



Kontribusi Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Perguruan Kungfu Naga Merah siauw Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias

Ricky Kristian Hulu^{1*}, Nuridin Widya Pranoto^{2*}, Septri^{3*}, Sonya Nelson^{4*}

¹ Universitas Negeri Padang. Padang, 25132, Indonesia.

² Universitas Negeri Padang. Padang, 25132, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: ungmeore@gmail.com

Received: 3 February artikel dikirim; Revised: 3 Maret artikel revisi; Accepted: 30 Maret artikel diterima

Abstrak: Penelitian ini membahas tentang kontribusi kecepatan dan keseimbangan tubuh terhadap kemampuan tendangan depan atlet perguruan kungfu naga merah siauw lim sie Indonesia sasana Polres Nias. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kontribusi kecepatan dan keseimbangan tubuh terhadap kemampuan tendangan depan atlet perguruan kungfu naga merah siauw lim sie Indonesia sasana Polres Nias. Jenis penelitian ini adalah metode korelasional. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 15 orang atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siauw Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias. Instrumen yang digunakan dalam mengukur kecepatan menggunakan tes lari cepat 30 meter dan data kemampuan tendangan depan menggunakan tes tendangan depan selama 10 detik. Berdasarkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa Terdapat kontribusi yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siauw Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias sebesar 93%.

Kata Kunci : Kecepatan, Kemampuan Tendangan Depan

The Contribution of Speed and Body Balance to the Front Kick Ability of Red Dragon Kungfu College Athletes siauw Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias

Abstract: This research discusses the contribution of body speed and balance to the front kick ability of athletes at the Siauw Lim Sie Indonesian Red Dragon Kung Fu College, Nias Police Gymnasium. The aim of this research was to determine the contribution of body speed and balance to the front kick ability of athletes at the Siauw Lim Sie Indonesian Red Dragon Kung Fu College, Nias Police Gymnasium. This type of research is a correlational method. The sample in this study consisted of 15 athletes from the Siauw Lim Sie Indonesia Red Dragon Kungfu College, Sasana Polres Nias. The instruments used to measure speed used a 30 meter sprint test and front kick ability data used a 10 second front kick test. Based on the results of the data analysis, it shows that: There is a significant contribution of speed to the front kick ability of athletes at the Siauw Lim Sie Indonesia Red Dragon Kung Fu College, Sasana Polres Nias, amounting to 93%.

Keywords: Speed, Front Kick Ability



PENDAHULUAN

Olahraga adalah salah satu hal terpenting didalam kehidupan. Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dirancang untuk melatih tubuh manusia baik secara mental maupun fisik. Olahraga sangat bermanfaat dalam kehidupan manusia. Melalui olahraga, kita dapat mewujudkan masyarakat yang sehat jasmani dan rohani.

Olahraga mencakup tiga bidang yaitu : olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Dari ketiga ruang lingkup tersebut, salah satu ruang lingkup yang berkontribusi dalam meningkatkan harkat dan martabat bangsa adalah olahraga prestasi. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional, pasal 1 Ayat 13 menyatakan “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Diantara berbagai prestasi olahraga di Indonesia yang terus berkembang dan meningkat, salah satunya cabang olahraga kungfu. Kungfu merupakan seni beladiri tradisional tiongkok yang gerakannya mengandung unsur beladiri yang bermanfaat bagi kesehatan dan dilakukan dengan dua jenis gerakan: gerak serangan (*Fight*) dan gerak jurus (*Taulo*). Kungfu merupakan latihan yang bagus karena setiap bagian tubuh dilatih agar kuat. Menurut Wong Kiew Kit (2002:1) menyatakan bahwa, “Kungfu bukan hanya seni beladiri yang efektif, sistem yang baik untuk kesehatan dan kesejahteraan, tetapi juga jalan menuju kebahagiaan spiritual. Sedangkan menurut Despriadi, dkk (2021:505) menyatakan bahwa “Kungfu merupakan keahlian yang dimiliki seseorang bukan sebatas ilmu beladiri saja tetapi termasuk seni berperang atau seni beladiri.

Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia, naga merah yang artinya berani dan perkasa sedangkan siau lim sie diambil dari nama kuil dimana kuil tersebut adalah tempat latihan dan belajar guru besar. Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia berdiri pada tanggal 10 Januari 2009 dan Akte Pendiriannya tanggal 14 Maret 2011 pada Notaris Liliawati Widjaya, S.H. Dimana perguruan ini didirikan oleh Bapak Guru Besar Bruce Liong Bersama muridnya yang berdomisili di Jakarta yang bernama Maraden Lumban Toruan, S.H. Bapak Guru Besar Bruce Liong adalah kelahiran Jakarta, 12 Maret 1942 dan memiliki nama asli Puk Jie Liong, anak dari Puk Yung Cong. Maraden Lumbantoran adalah kelahiran Tarutung 19 Desember 1979 Tapanuli Utara. Sepuluh hari menjelang kepergian Sang Guru Besar menghadap Illahi, beliau memanggil muridnya Maraden Lumbantoran dan menyerahkan tombak dan pedang sebagai lambing untuk meneruskan aliran Siau Lim Sie ala Bruce Liong dengan nama depan Naga Merah. Pesan terakhir sang guru besar “Tidak ada yang patut disombongkan, tidak ada yang pantas dianggarkan, jadilah Pendekar Sejati, Jayalah Naga Merah Siau Lim Sie”. Struktur organisasi Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia ketua pusat Shifu Maraden Lumbantoran, sekretaris Hotbin Simaremare dan Bendahara Fitri Audina Harefa. Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias dipimpin oleh Shifu Gewinson Gea. Prestasi yang pernah diraih diantaranya Juara 1 Nasional IBA MMA tahun 2020, juara 1 Kejurda Wushu Sanda Championship tahun 2022, juara 2 kejuaraan cabang tahun 2019 se-kepulauan Nias, juara 2 selekda tahun 2021 persiapan PON XXI/2024 Cabor Wushu. Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias merupakan salah satu tempat latihan yang bertujuan untuk mencapai prestasi.

Prestasi seorang atlet atau olahragawan tidak semata-mata ditentukan oleh kemahiran dalam penggunaan teknik akan tetapi perlu persiapan yang maksimal dalam memenuhi faktor pendukung lainnya. Begitu juga dalam pencapaian prestasi kungfu ada beberapa komponen yang harus diperhatikan yaitu kondisi fisik, teknik, taktik, strategi, dan mental serta kemampuan menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya.

Untuk meraih prestasi kungfu di samping usaha pembina dan latihan yang teratur, terarah dan kontinu hendaknya pembinaan tersebut diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi. Supadi (2017) mengatakan bahwa, “Kondisi yang harus dimiliki seorang atlet beladiri adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan dan daya ledak otot”. Dari penjelasan di atas maka kondisi fisik merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi. Komponen tersebut merupakan syarat penting harus dimiliki oleh atlet karena penguasaan teknik dan taktik dapat direalisasikan secara efektif jika didukung oleh kondisi fisik yang baik.

Teknik merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam perolehan nilai dalam kungfu seperti berbagai teknik pukulan, tendangan, tangkisan dan bantingan. Diantara teknik-teknik tersebut, salah satunya adalah teknik tendangan. Tendangan merupakan serangan yang berbahaya karena tendangan dapat merobohkan lawan dengan cepat. Salah satu tendangan yang sering digunakan pada saat bertanding adalah tendangan depan. Tendangan depan merupakan salah satu teknik menyerang yang paling sering digunakan atlet saat bertanding. Menurut Muhammad Syahrial. (2020:23), “Tendangan depan adalah yang paling dasar dalam kungfu, yaitu hanya mendorong kaki ke depan ke arah lawan memukul mereka dengan bagian bawah kaki”. Ini dikarenakan tendangan depan sangat efisien dalam menciptakan poin dan dalam pelaksanaannya tidak begitu sulit. Hal ini dapat terjadi apabila dilakukan dengan teknik yang tepat dan strategi yang baik. Menurut Fitriandi, dkk (2020:2) teknik dalam melakukan tendangan depan, yaitu mengangkat kaki lutut setinggi sasaran perut lawan dengan posisi badan menghadap ke depan dan dilanjutkan dengan mengayunkan tungkai bagian bawah ke arah depan dengan perkenaan pangkal jari-jari kaki, posisi tangan mengikuti arah badan, arah pandangan selalu melihat sasaran.

Dalam pertandingan kungfu penggunaan serangan kaki memiliki beberapa keuntungan, keuntungan dari teknik tendangan diantaranya yaitu mempunyai nilai lebih besar dari pada pukulan yaitu memperoleh 2 poin sedangkan teknik pukulan hanya mendapatkan 1 poin, teknik tendangan memiliki jangkauan yang lebih jauh dan lebih kuat dibandingkan dengan teknik pukulan. Jika belum menguasai teknik dengan baik dan dalam kondisi fisik yang baik, taktik yang diperbaiki tidak akan berhasil. Kondisi fisik yang dibina secara khusus harus didasarkan pada kebutuhan teknik dan juga taktik dalam keadaan menyerang atau diserang.

Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan dan informasi yang diperoleh dari pelatih, salah satu penyebab menurunnya prestasi atlet kungfu disebabkan oleh kondisi fisik atlet yang belum baik, hal ini terbukti pada Kejuaraan terakhir yaitu Kejuaraan Tarung Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Cabang Kota Gunungsitoli Desember 2021 belum mencapai prestasi yang diinginkan atau belum sesuai dengan target.

Maka pada kesempatan ini penulis akan menyelidiki kontribusi kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias. Pada Kejuaraan tersebut peneliti melihat kemampuan tendangan depan yang dilakukan oleh atlet sering tidak menghasilkan angka. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa ketika atlet menyerang dengan tendangan depan, kemampuan tendangannya terlihat lambat, tidak cepat, mudah ditangkis dan ditangkap kemudian dijatuhkan oleh lawan. Dalam bertanding, atlet kungfu juga kurang maksimal dalam menguasai teknik tendangan sehingga tendangan depan yang dilakukan atlet kungfu tidak mengenai lawan atau sasaran dan membuat atlet kungfu tidak percaya diri dalam melakukan tendangan depan. Kalau hal ini sering terjadi, maka tujuan akhir dari setiap serangan dalam pertandingan yaitu memperoleh kemenangan tidak akan tercapai.

METODE

Jenis penelitian ini bersifat korelasional yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya kontribusi antara dua atau beberapa variabel” (Arikunto, 2010:247). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya kontribusi kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias. Adapun variabel bebasnya adalah Kecepatan (X1) dan variabel terikatnya adalah kemampuan tendangan depan (Y). Menurut Sugiyono (2012:80) mengemukakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010:173) mengatakan, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dalam penelitian ini, populasinya adalah atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias yang berjumlah 15 orang. Karna terbatasnya jumlah populasi sebanyak 15 orang, maka semuanya dijadikan sampel. Teknik penarikan sampel adalah teknik total sampling (sampling majemuk). Menurut Arikunto (2010:95) mengatakan bahwa “jika populasi kurang dari 100 orang lebih baik semuanya dijadikan sampel”. Dengan demikian bahwa sampel pada penelitian ini adalah seluruh atlet putra yang aktif mengikuti latihan dan atlet yang pernah mengikuti kejuaraan tarung.

Tabel 1 Sampel Penelitian

No.	Populasi	Jumlah
1.	Putra	11
2.	Putri	4
	Jumlah	15

Sumber: Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie
Indonesia Sasana Polres Nias

Penelitian ini dilakukan di tempat latihan atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias setelah proposal ini diseminarkan dan dilaksanakan pada tanggal 26-27 April 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kecepatan (X)

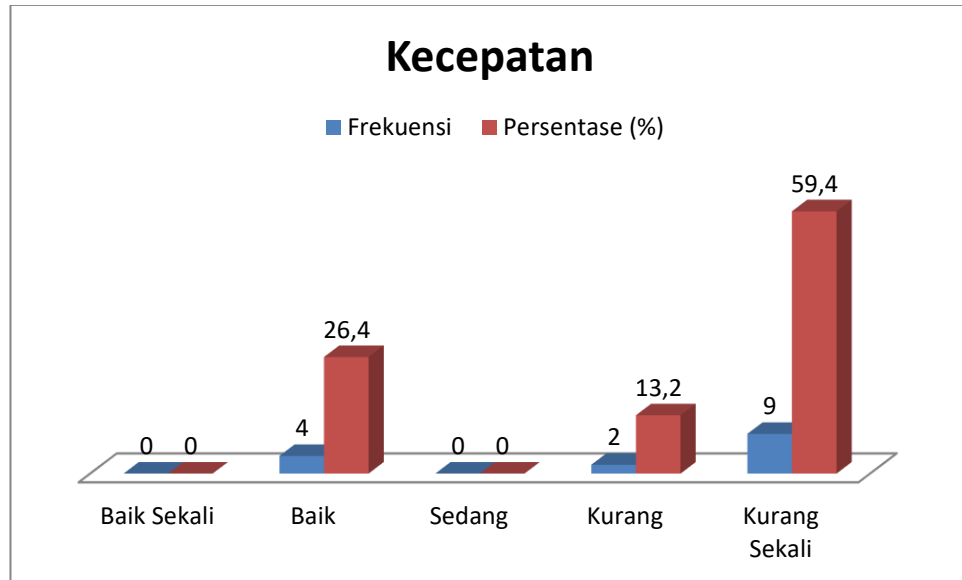
Berdasarkan hasil kecepatan, skor tertinggi adalah 4,01 dan skor terendah adalah 6,58. Selain itu nilai rata-rata (mean) = 5,22 dan standar deviasi = 0,77. Untuk lebih jelasnya mengenai data gambar dan tabel dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kecepatan (X1)

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
3,58-3,91	Baik Sekali	0	0
3,92-4,34	Baik	4	26,4
4,35-4,72	Sedang	0	0
4,73-5,11	Kurang	2	13,2
5,12-5,50	Kurang Sekali	9	59,4
Jumlah		15	100

Berdasarkan tabel di atas, dari 15 orang sampel tidak ada yang memiliki kecepatan antara 3,58- 3,91 dalam kategori sangat baik (0%), 4 orang (26,4%) memiliki kecepatan

antara 3,92 – 4,34 dalam kategori baik, 0 orang (0%) memiliki kecepatan antara 4,35-4,72 dalam kategori sedang, 2 orang (13,2%) memiliki kecepatan berkisar antara 4,73-5,11 dalam kategori kurang, dan ada yang memiliki kecepatan berkisar antara 5,12-5,50 dalam kategori kurang sekali.



Gambar 1 Histogram Kecepatan Atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias

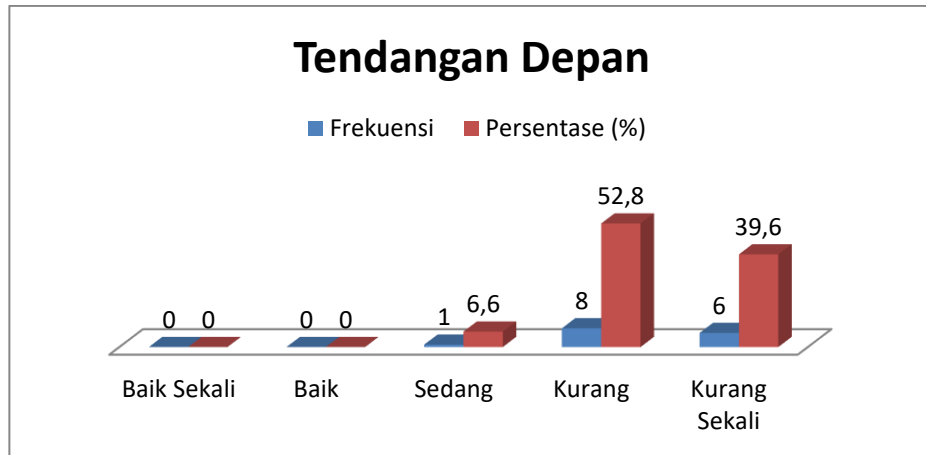
2. Tendangan Depan (Y)

Berdasarkan hasil tes kemampuan tendangan depan diperoleh skor maksimal 18 dan skor minimal 13. Selain itu di peroleh nilai rata-rata (mean) 15 dan standar deviasi 1,3. Untuk lebih jelasnya, hasil tendangan depan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tendangan Depan

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>25	Baik Sekali	0	0
20-24	Baik	0	0
17-19	Sedang	1	6,6
15-16	Kurang	8	52,8
<14	Kurang Sekali	6	39,6
Jumlah		15	100

Berdasarkan tabel di atas, dari tidak satupun dari 15 orang sampel memiliki tendangan depan kategori sangat baik, tidak ditemukan orang memiliki tendangan depan dengan kategori baik, 1 orang (6,6%) memiliki tendangan depan dengan kategori sedang berkisar antara 17-19 , 8 orang (52,8 %) memiliki tendangan depan dengan kategori kurang berkisar antara 15-16, 6 orang (39,6%) memiliki tendangan depan dengan kategori kurang sekali.



Gambar3 Histogram Tendangan Depan Atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siauw Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias

Uji Normalitas

Sebelum menguji hipotesis mengenai kontribusi kecepatan (X1) terhadap tendangan depan (Y) terlebih dahulu diuji syarat analisis datanya, yaitu uji normalitas sebaran data yang dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Jika data setiap variabel berdistribusi normal, maka data dalam penelitian tersebut layak untuk dilakukan uji hipotesis.

Data setiap variabel dalam penelitian dikatakan berdistribusi normal jika nilai Sig > 0,05 maka data dianggap normal. Hasil analisis normalitas sebaran data masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data

No	Variabel	N	Lo	Ltab	Distribusi
1	Kecepatan (X1)	15	0,150	0,220	Normal
2	Tendangan Depan(Y)	15	0,194	0,220	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa setelah dilakukan analisis uji normalitas data dengan menggunakan uji liliefors diperoleh skor Kecepatan (X1) dengan $L_o=0,150$ dengan $n = 15$, L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 0,220 yang mana lebih besar dari pada L_o . Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari kecepatan berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan analisis uji normalitas data hasil tendangan depan (Y), diperoleh nilai $L_o = 0,194$ dengan $n = 15$, L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 0,220 yang mana lebih besar dari pada L_o , sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai yang ditentukan dari tendangan depan berdistribusi secara normal.

Berdasarkan definisi di atas terlihat bahwa data seluruh variabel (X1 dan Y) berdistribusi normal karena variabel skor L_o nya lebih kecil dari L_{tab} pada taraf uji signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini signifikan data variabel penelitian dalam penelitian berdistribusi normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, dilakukan analisis korelasi kontribusi kecepatan terhadap tendangan depan atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias pada hipotesis pertama kecepatan (X_1) terhadap kemampuan tendangan depan (Y) atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias di peroleh t_{hitung} ($0,093$) < t_{tabel} ($1,77$) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Terdapat kontribusi yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias

Melihat hasil penelitian ini maka dapat diartikan bahwa untuk meningkatkan kemampuan tendangan depan atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias maka para atlet perlu meningkatkan kecepatannya. Dengan menguji hipotesis tersebut terbukti hasil penelitian menunjukkan kontribusi yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias.

Khususnya untuk pelatih Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias agar lebih memperhatikan item kondisi fisik kecepatan, karena kecepatan berhubungan dengan teknik kemampuan tendangan depan pada saat melakukan tendangan depan dengan cepat dan tepat sasaran maka akan menghasilkan poin pada saat melakukan serangan. Kecepatan adalah kemampuan melakukan gerakan dalam jangka waktu tertentu untuk menempuh jarak tertentu dengan cepat, (Syafudin, 2011:87). Sementara Wicaksono Lungit, dkk (2020:47-48), mengemukakan bahwa “kecepatan sangat dibutuhkan karena dengan kecepatan gerak yang tinggi akan sulit diduga oleh lawan kemana tangan dan kaki akan bergerak, atau dengan kecepatan yang tinggi lawan akan terlambat untuk melakukan tangkisan”.

Menurut Ida Bagus Wiguna (2017:39) “kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah tanpa kehilangan keseimbangan dengan melakukan beberapa olahraga. Di lain pihak Fenanlampir dan Faruq (2015:151), mengemukakan bahwa “kecepatan merupakan komponen yang kompleks, bukan merupakan kemampuan fisik tunggal, akan tetapi tersusun dari komponen-komponen seperti koordinasi, kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelenturan, waktu reaksi dan power, sehingga komponen-komponen tersebut saling berinteraksi.”

Oleh karena itu, semakin baik kecepatan atlet maka semakin baik pula kemampuan tendangan depan. Sebaliknya jika kecepatan atlet lemah maka kemampuan tendangan depan juga akan lemah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat kontribusi yang signifikan antara kecepatan (X_1) terhadap kemampuan tendangan depan (Y) Atlet Perguruan Kungfu Naga Merah Siau Lim Sie Indonesia Sasana Polres Nias, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,026$, nilai $t_{hitung} = 0,093$ dan besar kontribusi sebesar 93%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Despriadi, D., Komaini, A., & Septri, S. (2021). Pengaruh Latihan Imagery Terhadap Akurasi Tendangan Atlet Wushu Sanda Atlet Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Stamina*, 4(11), 504-512.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Fitriandi, F., Purnomo, E., & Triansyah, A. (2020). *Pengaruh Metode Resiprokal Terhadap Hasil Belajar Tendangan Depan Pencak Silat*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 9(4). 1-8.
- Ida Bagus Wiguna. (2017). *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- Muhammad Syahril. 2020. *Buku Jago Beladiri*. Pamulang: Cemerlang.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supadi. (2017). *Pedoman Praktikum Fisika Dasar Untuk Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Airlangga Surabaya*. Journal Universitas Airlangga.
- Syafrudin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Unp.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Olahraga Prestasi.
- Wicaksono, L., Sardianto, T., & Utama, D. D. P. (2020). Pengaruh Latihan Pencak Silat Menggunakan Beban Dempel Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pesilat di Padepokan PSHT Cabang Lampung Barat. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olahraga)*, 5(2), 47-52.
- Wong Kiew Kit (2002). *The Art Of Shaolin Kung-fu*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.