

HUBUNGAN KECEPATAN SPRINT 30 METER DENGAN KECEPATAN TENDANGAN DOLLYO CHAGI TAEKWONDOIN DOJANG RUMAH SAKIT RUTENG

Yulianus Basri¹⁾, Yohanes Bayo Ola Tapo²⁾, Robertus Lili Bile³⁾

Program Studi PJKR, STKIP Citra Bakti

¹⁾yulianus.basri19@gmail.com, ²⁾yohanesbayoolatapo@gmail.com,

³⁾robertuslilibile16@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan *sprint* 30 meter dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi Taekwondoin dojang* Rumah Sakit Ruteng. Penelitian menggunakan metode pendekatan *exposé-facto* dengan desain korelasional, sehingga sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria peneliti sebanyak 20 orang. Data dikumpulkan melalui tes kecepatan *sprint* 30 meter dan tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* menggunakan alat *stopwatch*. Analisis data menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment (PPM)*, dengan hasil analisis data ditemukan nilai $r_{hitung} = (0,802)$ pada taraf signifikansi 5% ($\alpha 0,05$), sehingga nilai $r_{hitung} (0,802) >$ nilai $r_{tabel} (0,468)$ dengan koefisien determinasinya $(r_{xy})^2: (0.6432 = 64,32\%)$, dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan kecepatan *sprint* 30 meter dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada taraf signifikansi 5%, jadi kemampuan kecepatan *sprint* 30 meter memberikan kontribusi sebesar 64,32% terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi taekwondoin dojang* Rumah Sakit Ruteng, sedangkan residu sebesar 35,68% dikontribusi oleh faktor lainnya.

Abstract

This study aims to determine the relationship between the 30 meter sprint speed and the kick speed of the *dollyo chagi Taekwondoin dojang* at Ruteng Hospital. The study used an *exposé-facto* approach with a correlational design so that the research sample was taken using a *purposive sampling* technique based on the criteria of researchers as many as 20 people. Data were collected through a 30 meter sprint speed test and a *dollyo chagi* kick speed test using a *stopwatch*. Data analysis used the *Pearson Product Moment (PPM)* correlation method, with the results of data analysis it was found that the value of $r_{count} = (0.802)$ at a significance level of 5% ($\alpha 0.05$), so that the value of $r_{count} (0.802) >$ the value of $r_{table} (0.468)$ with the coefficient of determination $(r_{xy})^2: (0.6432 = 64.32\%)$, thus it is concluded that there is a significant correlation between the ability of the 30 meter sprint speed with the *dollyo chagi* kick speed at the 5% significance level, so the ability of the 30 meter sprint speed contributes 64.32% to the kick speed of the *dollyo chagi taekwondoin dojang* at Ruteng Hospital, while the residue amounted to 35.68% contributed by other factors.

Sejarah Artikel

Dimasukkan	: 24-02-21
Direview	: 25-02-21
Diterima	: 27-02-21
Disetujui	: 28-02-21

Kata Kunci

Kecepatan, *sprint* 30 meter, tendangan *dollyo chagi*.

Article History

Submitted	: 24-02-21
Reviewed	: 25-02-21
Accepted	: 27-02-21
Published	: 28-02-21

Key Words

Speed, sprint 30 meter, *dollyo chagi* kick.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan, dan berbagai kegiatan jasmani yang dilakukan dalam rangka memperoleh rekreasi, kesehatan, bahkan pencapaian prestasi optimal. Hal ini mencerminkan bahwa olahraga merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia (Natal, 2020), sehingga olahraga menjadi salah satu aspek pada bidang kehidupan manusia terutama olahraga kesehatan yang terencana, sistematis dan berkelanjutan guna mencapai kebugaran jasmani yang optimal melalui aktivitas fisik dan olahraga sebagai bagian dari strategi pola hidup sehat (Bile dan Suharjana, 2017), sedangkan tiga jenis olahraga lainnya menurut Undang-undang No. 3 Tahun 2005 adalah olahraga rekreasi, olahraga pendidikan, dan olahraga prestasi.

Olahraga prestasi sebagai salah satu jenis olahraga yang cukup berkembang di masyarakat merupakan olahraga yang mengkondisikan olahragawan dalam kompetisi untuk mencapai sebuah prestasi (Undang-undang RI No.3 Tahun 2005). Olahraga bela diri merupakan salah satu dari berbagai jenis olahraga berprestasi yang sangat berkembang di Indonesia, seperti: Taekwondo, Karate, Kempo, Pencak Silat dan masih banyak lagi, yang pada umumnya akan memperlihatkan seni bertarung atau bertanding dengan karakteristik gerak masing-masing.

Seperti hal nya pada olahraga bela diri Taekwondo juga memiliki karakteristik gerak yang khas, dalam pertandingan Taekwondo ditampilkan suatu seni dan keindahan dalam aksi gerakan dengan kecepatan, kelincahan, kekuatan dan ketepatan tendangan baik saat menyerang maupun saat bertahan dengan tetap menggunakan tendangan. Hal ini merupakan suatu ciri khas yang menarik dan penuh terhibur. Keunikan Taekwondo adalah teknik tendangan yang merupakan ciri khas dari beladiri ini, sehingga dalam pertandingan atlet lebih dominan menggunakan teknik tendangan (*chagi*) dibandingkan teknik pukulan (*jierugi*) (Pratiwi, D., 2008).

Mempelajari teknik tendangan Taekwondo dibutuhkan latihan yang baik, tekun, terarah, dan juga berkesinambungan. Atlet Taekwondo harus memiliki kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks, sehingga dapat melakukan koordinasi teknik gerakan dengan baik, cepat, berhenti dengan tiba-tiba dan kembali bergerak maju, mundur, memutar badan dengan cepat, dan melakukan langkah lebar tanpa kehilangan keseimbangan tubuh saat melakukan teknik tendangan Taekwondo. Hal ini sangat perlu ditunjang oleh kondisi fisik yang baik seperti kekuatan, kecepatan, kelenturan, daya tahan, koordinasi dan keseimbangan fisik yang memadai, dan komponen kebugaran jasmani lain yang berhubungan dengan performa atau keterampilan atlet, seperti: keseimbangan, daya ledak (*power*), kecepatan, waktu reaksi, koordinasi dan kelincahan (Tapo, 2020).

Pesurney. P dalam Partiwi (2008:229), menjelaskan bahwa kemampuan fisik dalam Taekwondo yang berpengaruh besar dapat dibagi menjadi 4 komponen, yaitu (1) kelenturan (*flexibility*), (2) kecepatan (*speed*), (3) kekuatan (*strenght*), dan (4) daya tahan (*endurance*), keempat komponen kesegaran jasmani ini merupakan faktor penting dan mutlak harus dimiliki taekwondoin dalam melatih teknik-teknik dasar tendangan Taekwondo.

Tendangan *dollyo chagi* merupakan salah satu teknik menendang dalam olahraga Taekwondo yang bisa dikategorikan sebagai teknik tendangan yang paling banyak atau paling sering digunakan oleh setiap taekwondoin dalam pertandingan, bahkan boleh dikatakan teknik tendangan ini selalu ada dalam setiap pertandingan Taekwondo, hal ini disebabkan karena *dollyo chagi* adalah salah satu teknik tendangan yang tingkat keefektifannya dalam penggunaan untuk mendapatkan poin dalam sebuah pertandingan sangat tinggi atau besar.

Teknik *dollyo chagi* merupakan suatu teknik tendangan yang dilakukan dengan memanfaatkan anggota tubuh bagian bawah yaitu kaki (tungkai), sehingga kontraksi otot yang terjadi pada saat menendang adalah kontraksi otot tungkai, sehingga dalam proses latihan sangat dibutuhkan kecepatan gerak dalam bentuk *speed*, untuk mendapatkan kecepatan tendangan *dollyo chagi* yang baik (tepat, cepat, dan bertenaga), seorang taekwondoin harus menguasai teknik dasar tendangan *dollyo chagi* dan kemampuan fisik yang baik terutama pada unsur kecepatan otot tungkai yang merupakan hasil dari komponen kekuatan dan kelenturan otot tungkai. (Pratiwi, D., 2008). Gerakan kaki pada tendangan *dollyo chagi* melibatkan otot tungkai bagian atas dan bawah, sehingga seorang atlet Taekwondo tidak mampu melakukan tendangan *dollyo chagi* yang cepat apabila kekuatan otot tungkainya lemah karena kurangnya tenaga pendorong awal saat mengangkat kaki dan menyentak kaki pada saat menendang.

Unsur gerak lari sprint dan tendangan *dollyo chagi*, memiliki beberapa faktor penunjang yang sama, yaitu: (1) reaksi gerak (*reaction*), (2) tahap percepatan (*acceleration*), (2) tahap transisi/perubahan (*transition*), dan (3) tahap kecepatan maksimum (*speed maximum*). Kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan yang erat sebagai salah satu faktor penunjang komponen kecepatan, sehingga dalam penelitian ini akan dilihat seberapa besar hubungan yang ada antara kecepatan lari sprint dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi*, karena antara kecepatan lari *sprint* dan kecepatan tendangan *dollyo chagi* memiliki unsur penunjang kecepatan gerak yang sama, diantaranya adalah sama-sama membutuhkan kekuatan otot tungkai dan sama-sama merupakan unsur gerak anaerobik yang mengutamakan gerakan yang kuat dan cepat, yang melibatkan kemampuan serabut otot putih yang memiliki sifat kontraksi yang cepat (mison-ATPase)

untuk menghasilkan tenaga kontraksi otot yang cepat dan kuat tanpa mengalami hambatan yang berarti, sehingga serabut otot putih lebih banyak dikerahkan untuk kegiatan-kegiatan yang berlangsung dalam waktu yang pendek, cepat, dan dalam intensitas yang tinggi (Lankor, 2007).

Dojang Rumah Sakit Ruteng merupakan salah satu *dojang* Taekwondo yang memanfaatkan atau menjadikan teknik tendangan *dollyo chagi* sebagai salah satu teknik andalan bagi setiap taekwondoin saat mengikuti pertandingan karena dinilai oleh pelatih (*sabeum*) efektif dalam menghasilkan poin jika tendangan ini dapat dilakukan dengan unsur kecepatan yang tinggi. Berdasarkan observasi awal peneliti di lokasi latihan, peneliti menemukan beberapa kendala yang juga dialami oleh para pelatih (*sabeum*) dan Taekwondoin dalam proses latihan tendangan *dollyo chagi* terutama pada pencapaian kecepatan tendangan seperti yang diharapkan, ditemukan bahwa para Taekwondoin terutama anggota baru cenderung membutuhkan waktu yang cukup lama dan sulit untuk sampai pada target kecepatan tendangan yang diharapkan, sehingga boleh dikatakan masih cukup banyak taekwondoin *dojang* Rumah Sakit Ruteng yang belum sempurna menguasai teknik *dollyo chagi* terutama pada unsur kecepatan tendangannya, oleh karena itu mengatasi masalah ini peneliti melakukan sebuah penelitian dengan melihat hubungan antara kemampuan kecepatan lari *sprint* 30 meter dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* sebagai salah satu solusi dalam proses latihan peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* para taekwondoin *dojang* Rumah Sakit Ruteng.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode pendekatan *exposé-facto* dengan desain korelasional, sehingga peneliti membuat studi yang langsung mengukur kemampuan para Taekwondoin yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, jadi sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria peneliti sebanyak 20 orang, dengan kriteria sampel penelitian adalah: 1). umur sampel antara 15 s/d 20 tahun, 2) sampel telah mengikuti latihan selama $\pm$ 1-2 tahun, sehingga minimal berapa pada sabuk Hijau (*geup* 7) 3). Secara umum berdasarkan penilaian pelatih (*sabeum*) sampel telah menguasai gerakan dasar *dollyo chagi* yang baik dan benar, 4) sampel berlatih ditempat, waktu dan oleh pelatih yang sama.

Pengumpulan data penelitian yaitu pada variabel bebas (X) kecepatan *sprint* 30 meter dan variabel terikat (Y) kecepatan tendangan *dollyo chagi* menggunakan tes pengukuran kecepatan *sprint* 30 meter dan tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* menggunakan alat pengukur kecepatan *stopwatch* yang diukur langsung oleh pelatih

(*sebeum*) Taekwondo *dojang* Rumah Sakit Ruteng menggunakan instrumen yang telah disediakan oleh peneliti.

Analisis data hubungan kecepatan *sprint* 30 meter dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* menggunakan teknik analisis korelasi *pearson product moment* dengan uji persyaratan analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji linearitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang di peroleh berdasarkan hasil tes dan pengukuran adalah data mentah variabel X yaitu kecepatan *sprint* 30 meter dan data variabel Y yaitu kecepatan tendangan *dollyo chagi*, kedua data ini memiliki satuan yang sama yaitu detik dengan ketentuan yang sama, yaitu lebih kecil lebih baik, artinya semakin kecil nilai maka kecepatan semakin tinggi, oleh karena itu peneliti langsung melakukan uji dengan data temuan.

Uji Prasyarat Analisis

Setelah data nilai mentah dari hasil pengukuran masing-masing variabel ditransformasikan ke dalam nilai standar T-Score, selanjutnya nilai T-Score yang akan digunakan untuk analisis selanjutnya. Adapun hasil uji prasyarat analisis seperti pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Uji Normalitas Variabel Kecepatan Sprint 30 Meter (X) dan Variabel Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi (Y)

	Variabel	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Variabel	sprint 30 M (X)	.109	20	.200*	.966	20	.679
	dollyo chagi (Y)	.146	20	.200*	.934	20	.188

Tabel 2. Uji Linearitas Variabel Kecepatan Sprint 30 Meter (X) dan Variabel Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi (Y)

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
variabel Y *	Between	(Combined)	7.344	15	.490	4.118	.090
variabel X	Groups	Linearity	5.035	1	5.035	42.352	.003
		Deviation from Linearity	2.309	14	.165	1.387	.408
	Within Groups		.475	4	.119		
	Total		7.819	19			

Berdasarkan Tabel. 1 diketahui nilai Sig. uji normalitas data penelitian pada taraf signifikan 5 % (α : 0,05): kecepatan *sprint* 30 meter = (0,200 untuk uji Kolmogorov-Smirnov

dan 0,679 untuk uji Shapiro-Wilk) dan kecepatan tendangan *dollyo chagi* = (0,200 untuk uji Kolmogorov-Smirnov dan 0,188 untuk uji Shapiro-Wilk), dengan demikian data kedua variabel (variabel X= 0,200 / 0,679 > 0,05 & variabel Y= 0,200 / 0,188 > 0,05) menunjukkan distribusi sebaran data yang Normal.

Berdasarkan Tabel. 2 diketahui nilai Sig. uji linearitas data penelitian pada taraf signifikan 5 % (α : 0,05) adalah (0,408 > 0,05) dengan demikian menunjukkan adanya hubungan yang linear antara variabel kecepatan *sprint* 30 meter (X) dengan kecepatan tendangan *dollyo* (Y).

Analisis Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis yang menunjukkan data kedua variabel berdistribusi normal dan kedua variabel menunjukkan hubungan yang linear, maka selanjutnya dilakukan analisis uji hipotesis korelasi menggunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment* (PPM), dengan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2] \cdot [(N\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Tabel 3. Tabel Bantu Perhitungan Analisis Korelasi *Pearson Product Moment*

Nilai X	Nilai Y	Nilai X ²	Nilai Y ²	Nilai X.Y
6.17	1.55	38.07	2.40	9.56
4.77	0.89	22.75	0.79	4.25
4.50	0.81	20.25	0.66	3.65
4.23	0.56	17.89	0.31	2.37
5.07	0.99	25.70	0.98	5.02
4.91	0.80	24.11	0.64	3.93
4.88	0.84	23.81	0.71	4.10
4.29	0.56	18.40	0.31	2.40
3.98	0.72	15.84	0.52	2.87
4.56	0.85	20.79	0.72	3.88
3.91	0.23	15.29	0.05	0.90
5.20	0.99	27.04	0.98	5.15
5.18	0.86	26.83	0.74	4.45
3.25	0.63	10.56	0.40	2.05
4.40	0.78	19.36	0.61	3.43
4.17	0.63	17.39	0.40	2.63
4.21	0.81	17.72	0.66	3.41
4.48	1.15	20.07	1.32	5.15
3.73	0.20	13.91	0.04	0.75
3.98	0.60	15.84	0.36	2.39
$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum X.Y$
89.87	15.45	411.65	13.60	72.32

Berdasarkan Tabel 3. Tabel Bantu Perhitungan Analisis Korelasi *Pearson Product Moment*, ditemukan nilai kebutuhan analisis data sebagai berikut.

- (a) Nilai $\sum X = 89,87$. (b) Nilai $\sum Y = 15,45$. (c) Nilai $\sum X^2 = 411,65$
 (d) Nilai $\sum Y^2 = 13,60$. (e) Nilai $\sum X.Y = 72,32$.

Hasil analisis korelasi *Pearson Product Moment (PPM)*, berdasarkan hasil perhitungan tabel bantu perhitungan adalah:

$$r = \frac{n.\sum.\sum - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum.^2 - (\sum X^2)\}\{n.\sum.^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

$$r = \frac{20 \times 72,32 - (89,87) \times (15,45)}{\sqrt{\{(20 \times 411,65) - (89,87)^2\}\{(20 \times 13,60) - (15,45)^2\}}}$$

$$r = \frac{1.446,36 - 1.388,49}{\sqrt{\{8.233 - 8.076,62\}\{271,96 - 238,70\}}}$$

$$r = \frac{57,87}{\sqrt{\{156,38\} \times \{33,26\}}}$$

$$r = \frac{57,87}{\sqrt{5.200,53}}$$

$$r = \frac{57,87}{72,155} = 0,802$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis korelasi *Pearson Product Moment (PPM)*, diketahui nilai r_{hitung} adalah **(0,802)** dan nilai r_{tabel} dengan $df = n - 2$: $20 - 2 = 18$ adalah sebesar **(0,468)**, jadi pada taraf signifikansi 5% ($\alpha 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% hasil analisis menunjukkan bahwa r_{hitung} **(0,802)** > r_{tabel} **(0,468)**, dengan Koefisien Determinasi (KD) = $r^2 \times 100\% = (0.802)^2 \times 100 = 0.6432 \times 100 = 64.32\%$. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kecepatan sprint 30 meter dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada taraf signifikansi 5% ($\alpha 0,05$) dengan koefisien determinasi sebesar 64.32% dengan residual sebesar: $(100 - 64,32 = 35,68\%)$. Berdasarkan hasil temuan ini dapat disimpulkan bahwa: Kecepatan sprint 30 meter secara signifikan memberikan kontribusi terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* sebesar (64,32%) dan sisa residu sebesar (35,68%) dipengaruhi oleh faktor lainnya, hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kecepatan sprint 30 meter maka kecepatan tendangan *dollyo chagi* akan semakin cepat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan analisis data yang dilakukan, terbukti bahwa kecepatan *sprint* 30 meter (X) mempunyai hubungan yang signifikan dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* (Y), sesuai dengan perhitungan atau analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa kecepatan *sprint* 30 meter memberi kontribusi terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* sebesar (64,32%). Hal ini disebabkan di dalam otot terdapat serabut otot putih yang lebih digunakan pada cabang olahraga yang

mengutamakan kecepatan dan kekuatan yang berlangsung dalam durasi yang singkat (Langkor, 2007 :24,28).

Berdasarkan unsur gerak antara lari *sprint* dan tendangan *dollyo chagi*, dapat dilihat bahwa kedua unsur gerakan ini terdapat beberapa faktor yang sama, diantaranya: (1) reaksi gerak (*reaction*), (2) tahap percepatan (*acceleration*), (2) tahap transisi/perubahan (*transition*), dan (3) tahap kecepatan maksimum (*speed maximum*), karena kedua unsur gerakan ini sama-sama menggunakan otot tungkai. Guna melakukan teknik tendangan diperlukan kecepatan, kekuatan dan keseimbangan yang prima, serta penguasaan jarak, ketepatan waktu dan arah yang tepat agar tendangan menjadi efektif (Suryadi, V.Y., 2002), hal ini senada dengan pernyataan Pratiwi, D., 2008, bahwa seorang taekwondoin harus menguasai teknik dasar tendangan *dollyo chagi* dan kemampuan fisik yang baik terutama pada unsur kecepatan otot tungkai yang merupakan hasil dari komponen kekuatan dan kelenturan otot tungkai, sehingga pada penelitian ini diketahui besar kontribusi (sumbangan) antara kecepatan *sprint* 30 meter terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* sebesar (64,32%) dengan residu sebesar (35,68%) dipengaruhi oleh faktor lainnya, seperti: penguasaan keterampilan teknik dasar *dollyo chagi*, kelenturan otot tungkai, dan jenis kelamin.

KESIMPULAN

Kecepatan *sprint* 30 meter mempunyai hubungan yang signifikan secara positif dengan kecepatan tendangan *dollyo chagi* dengan kontribusi sumbangan sebesar (64,32%), hal ini menunjukkan bahwa jika kecepatan *sprint* 30 meter ditingkatkan, maka kemungkinan peningkatan pada kecepatan tendangan *dollyo chagi* juga akan ikut meningkat sebesar (64,32%), dengan tetap memperhatikan (35,68%) faktor lainnya yang juga akan ikut mempengaruhinya, terutama dalam hal ini adalah penguasaan keterampilan teknik dasar *dollyo chagi*, hal ini karena dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan *exposé-facto* dimana sampel yang diukur adalah para Taekwondoin yang diseleksi suda memiliki keterampilan teknik dasar *dollyo chagi* yang dinilai baik dan benar oleh pelatih (*sabeum*).

Berdasarkan analisis temuan hasil penelitian, untuk itu adapun saran peneliti kepada para pelatih (*sabeum*) dan Taekwondoin, terutama pada *dojang* Rumah Sakit Ruteng, adalah: proses latihan pembinaan keterampilan teknik dasar *dollyo chagi* yang baik dan benar merupakan syarat mutlak yang harus dilaksanakan, pembinaan kemampuan fisik terutama pada kekuatan otot tungkai adalah langkah awal yang harus dibuat guna mendapatkan kecepatan yang maksimal seperti latihan beban dengan karet yang dapat memberi pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan tendangan *dollyo*

chagi (, kecepatan sprint 30 meter dapat dilakukan sebagai bentuk latihan fisik lanjutan karena memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bile, R.L., & Suharjana (2019). Efektivitas penggunaan model latihan kebugaran “BBC Exercise” untuk pemeliharaan kebugaran jasmani mahasiswa. *Journal of Physical Education, Sport and Recreation*. 3 (1) 30-37. doi: <https://doi.org/10.26858/sportive.v3i1.16857>.
- Langkor (Lembaga Akreditasi Nasional Keolahragaan) (2007). Teori kepelatihan dasar. Jakarta : Kementrian Pemuda dan Olahraga.
- Natal, Y.R. (2020). Kebijakan pemerintah tentang penyediaan sarana dan prasarana olahraga pendidikan di SMP Negeri sekecamatan Bajawa. *Jurnal Imedtech-Instructional Media, Design and Technology STKIP Citra Bakti Ngada*, 4 (1), 22-36. doi: <http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.222>.
- Pratiwi. D. (2008). Tendangan pemungkas sang Ap-Bal Huirigi Indonesia. Jakarta: Pustaka Intermsa.
- Rasyono (2018). Pengaruh latihan beban karet terhadap peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet junior taekwondo. *Journal Sport Area*. 3 (2): 157-167. DOI: [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).1873](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).1873).
- Tapo, Y.B.O. (2020). Evaluasi status kebugaran jasmani dan tingkat penguasaan keterampilan olahraga sepak bola dan bola voli mahasiswa PJKR semester V STKIP Citra Bakti Ngada berdasarkan aktivitas perkuliahan praktek dan pembinaan kegiatan UKM. *Jurnal Imedtech-Instructional Media, Design and Technology STKIP Citra Bakti Ngada*, 4 (1), 37-54. doi: <http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.223>.
- Undang-Undang RI. (2005). Nomor 3 Tahun 2005; Sistem keolahragaan nasional. Jakarta-Republik Indonesia.
- Suryadi, V.Y. (2002). Tae Kwon Do (Poomse Tae Geuk). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.