

Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda Atlet Pada Sepatu Roda

Muhammad Erfan¹, Zulman², Hendri Neldi³, Berto Apriyano⁴

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia¹²³⁴

¹mhderfan12@gmail.com, ²zulman@fik.unp.ac.id, ³hendrineldi@fik.unp.ac.id, ⁴bertopriyano@fik.unp.ac.id

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.3.2024.61>

Kata kunci : Daya Ledak, Otot Tungkai, Kelincahan, Kemampuan, Kecepatan, Sepatu Roda

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan kecepatan sepatu roda yang diduga disebabkan masih rendahnya daya ledak otot tungkai dan kelincahan pada atlet sepatu roda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kelincahan terhadap kemampuan kecepatan sepatu roda atlet pada sepatu roda di club sepatu roda Kota Padang dan Kota Pariaman. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023 di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman yang berjumlah 25 orang siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Standing Long Jump, Tes Illionis dan Tes Kemampuan Kecepatan Sepatu roda dengan jarak 200m. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik korelasi sederhana dan korelasi berganda. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,4056 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 2,54 > t_{tabel} = 2,06$. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,1080 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 10,9 > t_{tabel} = 2,06$. 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,7220 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji F dengan nilai $F_{hitung} = 4,553 > F_{tabel} = 2,06$.

Keywords : Leg Muscle Explosive Power, Agility, Roller Skating Speed Ability

Abstract : Problem in study This is Still low ability speed shoe alleged wheels _ caused Still low Power explode muscle limbs And agility in athletes shoe wheel . Objective study This is For know connection between Power explode muscle limbs And agility to ability speed shoe wheel athlete in shoes wheels on shoe clubs wheels of Padang City and Pariaman City . Type study This is study correlational . Study This held on month September 2023 in Padang City and Pariaman City Roller Skating Clubs . Population in study This is all over Roller Skating Athletes at Roller Skating Clubs in Padang City and Pariaman City which amounted to 25 students . _ Instruments used in study This is te s Standing Long Jump, Test Illinois and Test Ability Roller Skate Speed with distance 200m . Technique analysis data use analysis statistics correlation simple And correlation multiple . Results study This are : 1) There is significant relationship _ between Power Explosion Muscle Limbs with Ability Roller Skating Speed at Roller Skating Clubs in Padang City and Pariaman City , with mark r count = $0.4056 > r$ table = 0.396 . Test the significance of the t test data with mark t count = $2.54 > t$ table = 2.06 . 2) Yes

significant relationship _ between Agility with Ability Roller Skating Speed at Roller Skating Clubs in Padang City and Pariaman City , with mark r count = 0.1080 > r table = 0.396. Test the significance of the t test data with mark t count = 10.9 > t table = 2.06 . 3) There is significant relationship _ between Power Explosion Muscle Limbs and Agility with Ability Roller Skating Speed at Roller Skating Clubs in Padang City and Pariaman City , with mark r calculated = 0.7220 > r table = 0.396. Test the significance of the F test data with mark F count = 4.553 > F table = 2.06.

PENDAHULUAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sepatu roda adalah sepatu beroda kecil (mainan anak-anak untuk meluncur). Sehingga dapat kita artikan bahwa Olahraga sepatu roda adalah olahraga yang menggunakan sepatu beroda kecil (mainan anak-anak untuk meluncur). Olahraga sepatu roda sendiri berasal dari Belanda. Pertama kali dicetuskan oleh seorang penggemar ice skating pada abad 17, yang menginginkan dapat meluncur di atas jalanan keras layaknya di atas es atau salju. Lantas ia berinisiatif memasang roda pada sepatunya. Abad berikutnya, tahun 1763, Joseph Marlin dari Belgia mencoba memasang roda besi pada sepatunya untuk berlari. Hanya saja, kegemaran yang cepat menular itu tak serta merta berkembang. Disebabkan pemerintah setempat mengeluarkan larangan bersepatu roda di jalan raya.

Masuknya olahraga sepatu roda ke Indonesia awalnya dari kalangan orang-orang Belanda dan anak-anak elite Indonesia yang bekerja pada Belanda. Pada tahun 60-an, anak-anak muda di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya dan Makassar (dahulu Ujung Pandang) demam olahraga sepatu roda. Di Jakarta sendiri, khususnya kalangan mahasiswa, yang tergabung dalam Ikatan Mahasiswa Djakarta (IMADA) mengadakan perkumpulan sepatu roda pada 1978. Pada tahun berikutnya, 7 Oktober 1979 terbentuk Pengurus Daerah Perserosi DKI Jakarta.

Atlet di Club sepatu Roda Kota Padang kurangnya menghasilkan prestasi karena

masih banyak kondisi fisik atlet yang kurang dan sarana prasarana yang belum memadai.

Daya ledak adalah kemampuan untuk bergerak yang sangat penting untuk menunjang kegiatan setiap cabang olahraga (Wulandari, Arnando, Jatra, & Resky, 2021). Daya ledak biasanya diartikan sebagai suatu fungsi dari kekuatan dan kecepatan gerakan dalam Syafruddin (2011). Dapat dikatakan bahwa kekuatan otot dan kecepatan gerakan ciri utama dari kemampuan daya ledak. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk melakukan tendangan dengan kuat dan cepat (Hardiansyah 2016).

Menurut Syafruddin (2011) menjelaskan bahwa kekuatan merupakan kemampuan otot atau tarik menarik otot untuk mengatasi beban atau tahanan (resistence) baik beban dalam arti tubuh sendiri melompat, bergayut angkat badan sendiri maupun beban dari luar seperti mengangkat barbell, menolak peluru. Menurut Sepriani, Rika (2019) Kondisi fisik yang merupakan komponen yang

paling dasar dalam setiap olahraga untuk dapat mengembangkan komponen teknik, taktik, dan mental dengan baik.

PJOK meliputi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik peningkatan. sebagaimana elemen kognitif mempunyai kebutuhan dan keinginan yang ingin dipenuhi, begitu pula psikomotoriknya unsur yang mempunyai tuntutan dan kebutuhan yang sesuai kebugaran jasmani seseorang yang mampu berprestasi aktivitas setiap hari tanpa kelelahan fisik yang intens setiap hari begitu sering. Ada banyak strategi yang bisa

dilakukan untuk menilai tingkat aktivitas fisik; pada kenyataannya, sebagian besar melibatkan penggunaan inventarisasi pada saat yang sama karena beberapa menggunakan perangkat digital. Namun, pendekatan yang paling umum digunakan perguruan tinggi adalah melalui dimensi kebugaran jasmani. menekankan bahwa kebugaran jasmani dijadikan sebagai penanda tujuan dalam mengevaluasi aktivitas fisik karena kebugaran jasmani dapat diukur lebih akurat dibandingkan aktivitas fisik (Berto Apriyano, 2022).

Pada tes ini semakin cepat peserta melakukan maka hasil semakin bagus, dalam hal ini ketepatan waktu sangat penting dalam menentukan keberhasilan test. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat sambil mempertahankan keseimbangan gerak pada saat bergerak menurut Mariyono (2017).

Widiastuti (2011) berpendapat kelincahan komponen penting yang dibutuhkan oleh hampir seluruh cabang olahraga. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya.

Menurut Atradinal, F. U. (2018). "kelincahan merupakan salah satu kemampuan kondisi fisik yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kegiatan olahraga.

Supian, Ahmad, et al (2014) menyatakan bahwa Kecepatan dibutuhkan karena kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sukadiyanto (2011) menyatakan ada dua macam kecepatan, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak.

Hal senada di kemukakan oleh Syafruddin dalam Hardiansyah, S. (2018)

bahwa "Kecepatan secara fisiologis diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses persarafan dan kemampuan otot"

Selanjutnya menurut Yunyun Yudianta,dkk (2011:10), kecepatan adalah kapasitas gerak dari anggota tubuh atau bagian dari sistem pengungkittubuh atau kecepatan pergerakan dari seluruh tubuh yang dilaksanakan dalam waktu yang singkat.

Realita yg terjadi di lapangan kemampuan Kecepatan Sepatu Roda atlet menunjukkan kurangnya hasil yang diharapkan bagi atlet, hal tersebut dibuktikan dengan data yang didapatkan oleh peneliti dari pelatih dari Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman.

Berdasarkan Observasi dan data yang di dapatkan penulis terdapat kemampuan kecepatan sepatu roda sudah menunjukkan hasil yang baik dari segi praktek dan teori. Walaupun hasil yang dicapai sudah menunjukkan hasil yang baik dan telah melebihi latihan, tetapi hampir seratus persen masih dalam keadaan baik, belum adanya atlet yang mencapai hasil yang sangat baik. Maka perlu adanya peningkatan kemampuan kecepatan sepatu roda yang baik hasil dari hasil yang diharapkan sangat baik. Hal itu menunjukkan dugaan peneliti antara daya ledak otot tungkai dan kelincahan hingga berpengaruh terhadap kemampuan kecepatan sepatu roda yang dicapai diharapkan hingga amat baik. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda Atlet di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman".

METODE

Jenis penelitian ini adalah korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman yang berjumlah sebanyak 25 orang. Pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan total sampling, sebanyak 25 orang.

Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variablevariabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui beberapa unsure hubungan bebas dengan variable terikatnya (Ihsan, N., Zulman, Z., & Adriansyah, A, 2018).

Teknik pengumpulan data yaitu data daya ledak otot, data kelincahan dan data kemampuan kecepatan sepatu roda melalui tes daya ledak standing long jump, tes kelincahan (illionis test), tes kemampuan kecepatan sepatu roda 200m. Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian adalah menggunakan teknik korelasi berganda.

HASIL

1. Daya Ledak Otot Tungkai (X1)

Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai dilakukan dengan tes Standing Long Jump terhadap 25 orang siswa, didapat skor tertinggi 165, skor terendah 80, rata-rata (mean) 120,4, dan simpangan baku (standar deviasi) 23,7. Dari data hasil tes

ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Data Daya Ledak Otot Tungkai di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman

Valid	Frekuensi	Persen	(%)
	Valid	Persen	(%)
Keterangan			
1	0	0	0
Baik			
Sekali			

2	1	4%	4%	Baik
3	5	20%	20%	Sedang
4	8	32%	32%	Kurang
5	11	44%	44%	Kurang
Sekali				
Total	25	100%	100%	

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 orang siswa yang dijadikan sampel, 1 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai dapat Kategori “Baik” Pada Klasifikasi (4%), 5 Orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai dapat Kategori “Sedang” Pada Klasifikasi (20%), 8 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai dapat Kategori “Kurang” Pada Klasifikasi (32%) dan 11 orang yang memiliki Daya Ledak Otot Tungkai dapat Kategori “Kurang Sekali” Pada Klasifikasi (44%).

2. Kelincahan X2

Pengukuran Kebugaran jasmani dilakukan dengan Tes Illionis terhadap 25 orang siswa, didapat skor tertinggi 8 detik, skor terendah 14 detik, rata-rata (mean) 10,03, dan simpangan baku (standar deviasi) 1,597. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2.Distribusi Frekuensi Hasil Data Kelincahan di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman

Valid	Frekuensi	Persen	(%)
	Valid	Persen	(%)
Keterangan			
1	25	100%	100%
Baik			
Sekali			
2	0	0	0
Baik			
3	0	0	0
Sedang			
4	0	0	0
Kurang			
5	0	0	0
Kurang			
Sekali			

Total	25	100%	100%
No	Variabel	N	L0
	Ltabel	Keterangan	
1	Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	25	0,156 0,173 Normal
2	Kelincahan (X2)	25	0.160 0.173 Normal
3	Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda (Y)	25	0,172 0,173 Normal

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 orang siswa yang dijadikan sampel, memiliki Kelincahan dapat Kategori "Baik Sekali" Pada Klasifikasi (100%) dan bisa dinyatakan untuk Kelincahan Atlet Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman.

3. Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda (Y)

Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda didapat skor tertinggi 18 detik, skor terendah 49 detik, rata-rata (mean) 28,54, dan simpangan baku (standar deviasi) 8.642. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Data Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda 200m

Valid	Frekuensi	Persen	(%)
Valid	Persen	(%)	
Keterangan			
1	0	0	Baik
Sekali			
2	0	0	Baik
3	16	64%	Sedang
4	8	32%	Kurang
5	1	4%	Kurang
Sekali			
Total	25	100%	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 orang siswa yang dijadikan sampel, 16 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda 200m dapat Kategori "Sedang" Pada Klasifikasi (64%), 8 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda 200m dapat Kategori "Kurang" Pada Klasifikasi (32%), dan 1 orang yang memiliki Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda 200m dapat Kategori "Kurang Sekali" Pada Klasifikasi (4%).

Tabel 4. Uji Normalitas dengan Lilliefors

Berdasarkan uraian di atas semua variabel X1, X2, 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.

Tabel 5. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara daya ledak otot tungkai dan kelincahan secara bersama-sama dengan kemampuan kecepatan sepatu roda atlet pada sepatu roda di club sepatu roda kota padang dan kota pariaman

Korelasi Antara r_{hitung}
 r_{tabel} f_{hitung} f_{tabel}
kesimpulan
X1 dan X2 terhadap Y 0,7220 0,396
4,52 3,44 signifikan

Berdasarkan tabel 11 di atas, ternyata $F_{hitung} = 4,52 > F_{tabel} 3,44$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang

berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dan kelincahan secara bersama-sama terhadap kemampuan kecepatan sepatu roda atlet pada sepatu roda di club sepatu roda Kota Padang dan Kota Pariaman, diterima kebenarannya secara

PEMBAHASAN

Terdapat Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda Atlet Pada Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} (2,54) > t_{tabel} (2,06)$ pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk ($n-2=23$). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan kecepatan sepatu roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman.

Memang tidak mudah bagi atlet sepatu roda untuk melakukan kemampuan Kecepatan sepatu Roda dengan baik, karena banyak faktor yang dapat mempengaruhinya, diantaranya adalah kemampuan daya ledak otot tungkai. hal ini juga sejalan dengan upaya untuk meningkatkan explosive power seorang atlet, dengan menggunakan kekuatan otot tungkai untuk menolak dan kecepatan kontraksi otot untuk melompati bak lompatan (Febrionaldi, 2020). Daya ledak biasanya diartikan sebagai suatu fungsi dari kekuatan dan kecepatan gerakan dalam Syafruddin (2011).

Dapat dikatakan bahwa kekuatan otot dan kecepatan gerakan ciri utama dari kemampuan daya ledak. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk melakukan tendangan dengan kuat dan cepat (Hardiansyah 2016). Artinya daya ledak otot tungkai sebagai kemampuan pemain untuk menggerakkan otot tungkai

secara kuat dengan kecepatan tinggi merupakan hal yang terpenting dalam melakukan kecepatan sepatu roda. Tanpa memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, atlet tidak akan mampu melakukan mendorong dengan kuat. Pemain yang memiliki daya ledak otot yang baik akan terlihat kekuatan otot tungkainya dalam mendorong sepatu roda sehingga saat meluncur dalam sepatu roda begitu cepat dalam lintasan sepatu roda.

Selanjutnya daya ledak otot tungkai perlu ditingkatkan kemampuannya, diantaranya melalui latihan-latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai. Ada beberapa bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai diantaranya melakukan Standing Long Jump atau melakukan lompat jauh tanpa awalan. Disamping itu daya ledak dikatakan juga sebagai gabungan dua unsur kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan yang bekerja secara bersamaan, oleh karena itu latihan yang dilakukan juga harus dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai seperti latihan lompat jauh tanpa awalan dilakukan secara berulang saat waktu latihan.

Terdapat Hubungan Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} (10,3) > t_{tabel} (2,06)$ pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk ($n-2=23$). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman.

Kelincahan merupakan komponen kondisi fisik yang didalamnya terdiri komponen kondisi fisik yang lain. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat sambil mempertahankan keseimbangan gerak pada saat bergerak menurut Mariyono (2017). Dan yang dikatakan kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerakan dengan ruang gerak yang seluas-luasnya dalam persendiannya. Faktor utama yang menentukan kelincahan yang dimiliki oleh seseorang ialah bentuk sendi, elastisitas dan ligamen (Azzannul, 2019). Widiastuti (2011) berpendapat kelincahan komponen penting yang dibutuhkan oleh hampir seluruh cabang olahraga. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Menurut Holmberg (2009) kelincahan (agility) dapat didefinisikan sebagai keterampilan fisik yang memungkinkan individu dengan cepat dan efisien mengubah arah, mempercepat, dan memperlambat dalam upaya untuk bereaksi dengan tepat.

Selanjutnya Kelincahan perlu ditingkatkan kemampuannya, diantaranya melalui latihan-latihan yang dapat meningkatkan kemampuan Kelincahan terhadap Kecepatan Sepatu Roda. Ada beberapa bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan kelincahan diantaranya melakukan Tes Illionis atau melakukan lari zig-zag berbentuk S dengan menggunakan cone yang telah ditentukan. oleh karena itu latihan yang dilakukan juga harus dapat meningkatkan kelincahan seperti latihan lari zig-zag berbentuk S dilakukan secara berulang saat waktu Latihan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka Kelincahan sangat berpengaruh dalam Kemampuan Kecepatan sepatu Roda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,4056 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 2,54 > t_{tabel} = 2,06$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,1080 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji t dengan nilai $t_{hitung} = 10,9 > t_{tabel} = 2,06$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan dengan Kemampuan Kecepatan Sepatu Roda di Club Sepatu Roda Kota Padang dan Kota Pariaman, dengan nilai $r_{hitung} = 0,7220 > r_{tabel} = 0,396$. Uji signifikan data uji F dengan nilai $F_{hitung} = 4,553 > F_{tabel} = 2,06$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zulfa. 2014. Sejarah In-line Skate. diakses dari www.ahmadzulfa33.blogspot.com pada tanggal 2 Maret 2023 pukul 15.18 wib.
- Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- APRIYANO, Berto; ZAINUDDIN, Zainal Abidin; HASHIM, Asha Hasnimy Mohd. Physical Activity Module in Health Sports Physical

- Education Learning on Physical Fitness and Health. 2022.
- Arsil, 2018, Buku Tes dan Pengukuran Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga.
- Hardiansyah, S. (2016). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga UNP. *Jurnal Menssana*, 1 (2), 61-67.
- Hardiansyah, Sefri. 2019. "Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga UNP." *Menssana* 1(2):61-67.
- Hardiansyah, S. (2018). Analisis Kemampuan Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Menssana*, 3(1), 117-123.
- Hafiz Nursalam, Ishak Aziz. 2020. "Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas." *Jurnal Patriot*, Universitas Negeri Padang 2(1):233-43.
- Hardiansyah, S. (2018). Analisis Kemampuan Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Menssana*, 3(1), 117-123.
- Ihsan N, Yulkifli, Yohandri. (2017). Development of speed measurement system for pencak silat kick based on sensor technology. *International Conference on Recent Trends in Physics 2016 (ICRTP2016)* IOP Publishing. *Journal of Physics: Conference Series* 755 (2016)011001 doi:10.1088/1742-6596/755/1/011001
- Ihsan, N., Zulman, Z., & Adriansyah, A. 2018. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya tahan Aerobik Dengan Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Perguruan Pedang Laut Pariaman. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 1
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Sepriani, Rika. 2019. Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Sekolah Sepakbola Usia 14-16 TAHUN. *Jurnal MensSana*, 4 (2),
- Supian, Ahmad, et al. "Kontribusi Kecepatan Lari dan Kelincahan terhadap Kecepatan Dribbling Bola Basket pada Pemain Basket Putra SMKN 3 Banjarbaru." *Jurnal Multilateral* 13.1 (2014): 37-52.
- Syafruddin. 2012. *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Satriaputra, G. C. D., & Widodo, A. (2019). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa Putra Usia 16-18 Tahun. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Wulandari, I., Arnando, M., Jatra, R., & Resky, A. I. 2021. The Effect Arm Muscle Explosive Power and Self Confidence to Speed of Service. *Jurnal MensSana*,