

Pengaruh perbedaan *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di Matra Sleman

Ellyna Nurkholifah, Shofhal Jamil, Asyhara Naela Arifin

Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: ellynanurkholifah7@gmail.com

Abstrak

Power atau daya ledak otot adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekeuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Sekitar 12% sampai 15% atlet sepak bola mengalami penurunan daya ledak atau *power* yang disebabkan karena latihan yang kurang atau latihan yang dilakukan tidak seimbang sehingga perlu adanya intervensi terkait dengan peningkatan *power* pada atlet. Intervensi yang dapat diberikan pada atlet untuk meningkatkan *power* tungkai yaitu dengan pemberian *depth jump* dan *single leg speed hop*. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di Matra Sleman. Metode *Eksperimental* dengan pendekatan *quasi experiment* melakukan perlakuan *pre* dan *post-test two group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola di SSB Matra Sleman yang berusia 11-13 tahun dengan jumlah populasi 61 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proposive sampling*, sampel berjumlah 30 orang dengan program latihan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Instrument penelitian menggunakan *vertical jump test*, serta analisis data yang digunakan adalah uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil Uji hipotesis I diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dan hasil uji hipotesis II nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Sedangkan hasil uji hipotesis III menggunakan *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai $p = 0,363$ ($p > 0,05$). **Kesimpulan** yang didapat, tidak terdapat perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di Matra Sleman. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan melakukan analisis lebih lanjut mengenai variasi latihan lain untuk dapat meningkatkan *power* tungkai.

Kata kunci: *depth jump*, *single leg speed hop*, *power* tungkai

The effect difference of depth jump and single leg speed hop on leg power improvement in soccer players of Matra Sleman

Abstract

Power or muscle explosiveness is the ability of muscles to exert maximum strength in a very fast time. About 12% to 15% of soccer athletes experience a decrease in explosive power caused by insufficient training or unbalanced training so that there needs to be an intervention related to increasing power in athletes. Interventions which can be given to athletes to increase leg power are by giving *depth jump* and *single leg speed hop*. **Objectives:** The study is to investigate the effect difference of *depth jump* and *single leg speed hop* on leg power improvement in soccer players of Matra Sleman. The study employed experimental method with *quasi experiment* approach by exposing *pre* and *post-test two group design* intervention. The subjects of the study were soccer players at SSB Matra Sleman aged 11 – 13 years old with 61 people as population. The samples were 30 people intervened with 3 times per week of exercise program for 4 weeks taken by using *purposive sampling*. The instrument of the study was *vertical jump test*. The data analysis methods were statistical descriptive test, normality test, homogeneity test, and hypothesis test. Hypothesis I test obtained $p = 0.001$ ($p < 0.05$) and hypothesis II obtained $p = 0.01$ ($p < 0.05$). Meanwhile, hypothesis III test using *Independent Sample T-Test* obtained $p = 0.363$ ($p > 0.05$). There is no effect difference of *depth jump* and *single leg speed hop* on leg power improvement in soccer players of Matra Sleman. Next studies should investigate further about other exercises variations in order to improve leg power.

Keywords: *depth jump*, *single leg speed hop*, leg power

1. Pendahuluan

Olahraga adalah suatu aktivitas atau kegiatan fisik yang dilakukan secara tersusun dan terencana dengan melibatkan gerakan seluruh bagian tubuh yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani serta menjaga kondisi fisik agar selalu sehat dan bugar. Sepak bola merupakan permainan

yang membutuhkan energi, kepintaran didalam lapangan guna memacu semangat sekaligus memberikan kegembiraan melalui kebersamaan di dalam sebuah tim (Putra *et al.*, 2023).

Adapun cedera yang dapat dialami oleh pemain sepak bola antara lain *sprin*, *strain*, dislokasi, cedera lutut, luka memar (*contusions*), fraktur dan lain sebagainya. Dalam permainan sepak bola juga sering mengalami cedera pangkal paha dengan tingkat prevalensi dilaporkan hingga 19%, tingkat kejadian cedera pangkal paha dalam sepak bola adalah 0,2-2,1 per 1000 jam bermain untuk pria (Hadi & Sari, 2023). Prevalensi terjadinya penurunan otot pada paha menurut *American football* > 41%, sedangkan di *American Rules Football* terjadi penurunan daya ledak atau *power* pada otot paha dengan presentase 16% yang angka kejadiannya pada urutan ketiga setelah cedera lutut dan ankle. Selain itu ada juga penelitian yang dilakukan di Indonesia yang menjelaskan bahwa terjadinya penurunan daya ledak atau *power* otot saat melakukan *shooting* dengan presentase lebih dari 80% (Tarmizit., 2016).

Agar dapat melakukan permainan atau sepak bola dengan baik seorang pemain harus mempunyai pergerakan yang cepat namun juga tepat dan memiliki daya ledak otot atau *power* tungkai yang kuat. *Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dari pernyataan yang sudah dikemukakan tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot atau *power* menjadi kemampuan otot dalam mengerahkan kekuatan otot ketika melakukan aktivitas maupun kegiatan yang menahan beban dan dengan waktu yang cepat (Fika Jendril Yanti1, 2021).

Fisioterapi dalam peningkatan *power* atau daya ledak tungkai di atur dalam Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 65 tahun 2015 tentang standar pelayanan fisioterapi (Kemenkes 2015), dimana salah satu fungsi fisioterapi yaitu mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh. Seorang fisioterapis juga berperan penting dalam permasalahan atlet salah satunya dalam peningkatan peforma atlet salah satunya terkait *power* tungkai.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satu bentuk latihan yang dapat diberikan untuk meningkatkan komponen daya ledak otot atau *power* pada pemain sepak bola yaitu dengan memberikan dan mengajarkan latihan *plyometric*. Adapun model latihan *plyometric jumping* dan *hopping* yang digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot atau *power* yaitu dengan memberikan latihan *plyometric depth jump* dan *single leg speed hop*. Yang mana prinsip dari metode latihan *plyometric* ini, dimana kondisi otot selalu berkontraksi baik saat memanjang (*eccentric*) maupun saat memendek (*cosentric*) untuk menghasilkan sejumlah gaya yang besar dan *explosive* secara cepat (Eknal Yonsa Perikles., 2016).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *eksperimental* dengan pendekatan *Quasi Expeiment* (eksperimen semu), dengan rancangan *Pre-Test* dan *Post-Test Two Group Design*. Pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan yaitu kelompok 1 dengan perlakuan *depth jump* selama 4 minggu, dan kelompok 2 dengan perlakuan *single leg speed hop* selama 4 minggu.

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola di wilayah sleman yang berusia 11-13 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan memiliki IMT <25 yang memenuhi persyaratan sebagai subyek dalam penelitian (kreteria inklusi) yang dipilih menggunakan teknik sampling yaitu dengan teknik *purposive sampling*. *Power* tungkai di ukur sebelum intervensi dan sesudah intervensi menggunakan *Vertical Jump Test*.

Variabel bebas atau independen dalam penelitian adalah *depth jump* dan *single leg speed hop*. Variabel terikat penelitian ini adalah *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman. Etika dalam penelitian memperhatikan persetujuan dari responden, kerahasiaan responden, keamanan responden dan bertindak adil. Untuk mengetahui signifikan adanya perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman, maka dilakukan uji *Paired T-Test* dan *Independent T-Test*, sebelumnya telah dilakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk Test*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah sepak bola (SSB) di kabupaten Sleman Yogyakarta yaitu SSB Matra Sleman, yang rutin melakukan latihan 3 kali dalam seminggu yaitu setiap hari minggu, selasa, dan kamis. Latihan dilakukan di lapangan Mandala Purwa Bhakti yang berlokasi di Jl. Ukrim Purwomartani Kalasan. Penelitian ini dilakukan pada anggota SSB Matra Sleman yang berusia 11-13 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	<i>Depth Jump</i>		<i>Single Leg Speed Hop</i>	
	Frekuensi	Presen (%)	Frekuensi	Presen (%)
Laki-laki	15	100	15	100
Perempuan	0	0	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, pada kelompok perlakuan *depth jump* dan *single leg speed hop* jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki presentase 100% dan untuk responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki presentase 0%.

Tabel 2. Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Usia	<i>Depth Jump</i>		<i>Single Leg Speed Hop</i>	
	Frekuensi	Presen (%)	Frekuensi	Presen (%)
11 th	6	40,0	7	46,7
12 th	4	26,7	4	26,7
13 th	5	33,3	4	26,7
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 2 diatas, menunjukkan distribusi responden dengan rentan usia 11-13 tahun. Kelompok *depth jump* dengan rentan usia 11 tahun sebanyak 6 orang (40,0%), usia 12 tahun sebanyak 4 orang (26,7%), dan rentan usia 13 tahun sebanyak 5 orang (33,3%). Sehingga sampel pada kelompok *depth jump* sebanyak 15 orang (100%). Sedangkan pada kelompok *single leg speed hop* dengan rentan usia 11 tahun sebanyak 7 orang (46,7%), 12 tahun sebanyak 4 orang (26,7%), dan rentan usia 13 tahun sebanyak 4 orang (26,7%). Sehingga sampel pada kelompok *single leg speed hop* sebanyak 15 orang (100%).

Tabel 3. Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	<i>Depth Jump</i>		<i>Single Leg Speed Hop</i>	
	Frekuensi	Presen (%)	Frekuensi	Presen (%)
<i>Underweight</i>	0	0	1	6,7
Normal	14	93,3	12	80,0
<i>Overweight</i>	1	6,7	2	26,7
Obesitas	0	0	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, Indeks Massa Tubuh (IMT) pada kelompok *depth jump* yaitu dengan kategori normal sebanyak 14 orang (93,3%), dan kategori *overweight* sebanyak 1 orang (6,7%). Sedangkan pada kelompok *single leg speed hop* yang memiliki IMT dengan kategori *underweight* sebanyak 1 orang (6,7%), normal sebanyak 12 orang (80,0%), dan kategori *overweight* sebanyak 2 orang (26,7%).

Tabel 4. Hasil *Shapiro Wilk Test*

Kelompok Data	Normalitas dengan <i>Shapiro Wilk Test</i>			
	<i>Depth Jump</i>		<i>Single Leg Speed Hop</i>	
	P	Keterangan	P	Keterangan
<i>Pre-Test</i>	0,127	Normal	0,561	Normal

Kelompok Data	Normalitas dengan <i>Shapiro Wilk Test</i>			
	<i>Depth Jump</i>		<i>Single Leg Speed Hop</i>	
	P	Keterangan	P	Keterangan
<i>Post-Test</i>	0,114	Normal	0,785	Normal

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan hasil uji normalitas dengan *shapiro-wilk test* pada kelompok *depth jump* sebelum diberi perlakuan adalah 0,127 dan setelah diberi perlakuan menjadi 0,114, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena $p > 0,05$. Sedangkan pada kelompok perlakuan *single leg speed hop* sebelum diberi perlakuan adalah 0,561 dan setelah diberi perlakuan menjadi 0,785, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena $p > 0,05$.

Tabel 5. Hasil *Levene's Test*

Kelompok Data	Homogenitas dengan <i>Levene's Test</i>	
	P	Keterangan
<i>Pre-Test</i>	0,980	Homogen
<i>Post-Test</i>	0,921	Homogen

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan hasil uji homogenitas dengan *levene's test*, dimana diperoleh hasil uji *levene's test* sebelum diberikan perlakuan adalah 0,980, hal ini menunjukkan bahwa data adalah homogen karena nilai $p > 0,05$. Sedangkan setelah diberi perlakuan menjadi 0,921, hal ini menunjukkan bahwa data adalah homogen karena nilai $p > 0,05$.

Tabel 6. Hasil *Paired Sample T-test*

Kelompok Perlakuan	N	Mean±SD	p
Kelompok 1	15	37,00±5,043	0,001

Tabel diatas menunjukkan hasil uji hipotesis I dengan *paired sample t-test*, dimana diperoleh $p = 0,001$, hal ini menunjukkan bahwa $p < 0,05$ sehingga data H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh *depth jump* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman.

Tabel 7. Hasil *Paired Sample T-test*

Kelompok Perlakuan	N	Mean±SD	p
Kelompok 2	15	38,40±4,517	0,001

Tabel diatas menunjukkan hasil uji hipotesis II dengan *Paired Sample T-Test* diperoleh hasil $p = 0,001$, hal ini menunjukkan bahwa $p < 0,05$ sehingga data H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman.

Sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman atau perlakuan yang diberikan pada kelompok I dan kelompok II tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola.

Tabel 8. Hasil *Independent Sample T-Test*

Kelompok Perlakuan	N	Mean±SD	p
<i>Depth Jump</i>	15	38,87±5,303	0,363
<i>Single Leg Speed Hop</i>	15	40,60±4,968	0,363

3.2. Pembahasan

3.2.1 Karakteristik Berdasarkan Usia

Menurut penelitian Wada & Wibowo, (2020) untuk mendapatkan peningkatan kemampuan yang baik dalam memberikan pelatihan perlu memperhatikan beberapa faktor salah satunya usia. Berdasarkan hasil analisis secara deskriptif usia responden dalam penelitian ini rentan usia 11-13 tahun. Pada kelompok perlakuan *depth jump* usia responden terbanyak yaitu usia 11 tahun sebanyak 6

orang (40,0%) dan paling sedikit yaitu usia 12 tahun sebanyak 4 orang (26,7%). Sedangkan pada kelompok perlakuan *single leg speed hop* usia responden terbanyak yaitu usia 11 tahun sebanyak 7 orang (46,7%) dan paling sedikit yaitu usia 12 tahun dan 13 tahun karena memiliki jumlah yang sama yaitu sebanyak 4 orang (26,7%). Usia yang sesuai dan memiliki progresifitas yang baik yaitu pada masa adolesensi. Masa adolesensi atau disebut juga masa remaja merupakan masa yang paling tepat dalam pencapaian kemampuan fisik yang optimal, karena pada masa ini fisiologis tubuh masih mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang cepat (Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, 2018).

3.2.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil analisis secara deskriptif, responden dalam penelitian ini menggunakan jenis kelamin laki-laki sebagai objek penelitian. Pada kelompok perlakuan *depth jump* dan *single leg speed hop* jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki presentase 100% dan untuk responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki presentase 0%. Menurut penelitian (Ismunandar, 2020) pada usia 5-17 tahun menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih menyukai olahraga tim dan olahraga kontak dibandingkan anak perempuan. Oleh karena itu, anak laki-laki mengalami cedera dua kali lebih banyak dibandingkan anak perempuan. Anak laki-laki mengalami cedera yang bersifat traumatis terutama yang berhubungan dengan cedera musculoskeletal. Disisi lain anak perempuan mengalami cedera yang diakibatkan karena latihan atau melakukan kegiatan olahraga yang berlebih atau disebut dengan *overuse* (Handariati, 2021).

3.2.3 Karakteristik Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Menurut penelitian yang diloakukan Handariati, (2021) Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat menjadi salah satu faktor resiko terjadinya cedera. Cedera yang terjadi disini khususnya cedera pada ligamen dikarenakan apabila seorang pemain sepak atau atlet mempunyai IMT yang berlebih akan menyebabkan tekanan pada ligamen atlet tersebut bertambah besar dan resiko mengalami cedera akan meningkat, dibandingkan dengan seorang atlet yang memiliki berat badan dan tinggi badan yang ideal dan IMT yang dimilikinya normal maka akan berpengaruh terhadap tingkat resiko cedera yang terjadi pada atlet tersebut lebih kecil. Berdasarkan hasil analisis secara deskriptif Indeks Massa Tubuh (IMT) responden dalam penelitian ini pada kelompok perlakuan *depth jump* yaitu dengan kategori normal sebanyak 14 orang (93,3%), dan kategori *overweight* sebanyak 1 orang (6,7%). Sedangkan pada kelompok perlakuan *single leg speed hop* yang memiliki IMT dengan kategori *underweight* sebanyak 1 orang (6,7%), normal sebanyak 12 orang (80,0%), dan untuk kategori *overweight* sebanyak 2 orang (26,7%). Selain itu didukung oleh penelitian lain yang menyatakan, bahwa atlet yang memiliki kondisi tubuh obesitas juga dapat memperburuk kondisi sendi dan dapat menyebabkan terjadinya penurunan jaringan pada otot secara signifikan (Handariati, 2021).

3.2.4 Berdasarkan Hasil Uji Paired Sample T-test Kelompok Depth Jump

Data hasil pengukuran *power* tungkai dengan alat *vertical jump* pada uji hipotesis I sebelum perlakuan didapatkan nilai dengan mean 37,00 cm dan setelah perlakuan didapatkan nilai *power* tungkai dengan mean 38,87 cm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *depth jump* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman. Hal ini diperkuat oleh penelitian Zulkarnaen, (2023) yang mana latihan *depth jump* difokuskan pada otot tungkai, yang dilakukan secara terus menerus akan terjadi pembebanan pada otot tungkai yang kemudian akan merangsang adaptasi tubuh. Bentuk adaptasi utama tubuh pada otot salah satunya yaitu *hyperatrofi* otot atau dikenal dengan terjadinya peningkatan massa otot. *Hyperatrofi* otot terjadi ketika diameter serat otot bertambah kemudian akan memicu peningkatan kekuatan otot. Terjadinya proses *hyperatrofi* ini dengan melibatkan adaptasi pada sistem saraf yang mana koordinasi antara otot dan sistem saraf akan beradaptasi untuk memicu kontraksi pada otot secara kuat dan lebih efektif yang akan memberikan hasil terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot secara keseluruhan. Selain itu, latihan *depth jump* juga memiliki pengaruh terhadap fisiologis otot yang meliputi *hyperatrofi*, peningkatan total serat pada otot, serta peningkatan jumlah mitokondria dalam sel otot. Hal ini, disebabkan karena pembebanan ketika latihan yang dilakukan secara terus menerus yang kemudian akan menimbulkan stimulasi dan stress pada otot sehingga otot akan melakukan proses adaptasi

fisiologis.

3.2.5 Berdasarkan Hasil Uji *Paired Sample T-test* Kelompok *Single Leg Speed Hop*

Data hasil pengukuran *power* tungkai dengan alat *vertical jump* pada uji hipotesis II sebelum perlakuan didapatkan nilai dengan *mean* 38,40 cm dan setelah perlakuan didapatkan nilai *power* tungkai dengan *mean* 40,60 cm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman. Didukung penelitian yang dilakukan (Achwan, 2022) dimana latihan *single leg speed hop* mengembangkan daya ledak pada otot-otot tungkai dan pinggul khususnya yaitu otot-otot *gluteal*, *hamstring*, *quardiceps*, dan otot *gastrocnemius* dengan kecepatan yang maksimal dan penuh tenaga. Peningkatan yang terjadi pada latihan *single leg speed hop* disebabkan oleh gerakan dari pelatihan yang kemudian otot akan berkontraksi dengan sangat kuat, hal tersebut sebagai respon pembebanan dinamis yang cepat dari otot-otot yang terlibat. Adanya pembebanan mengakibatkan terjadinya *hyperatrofi* otot sehingga akan memberikan efek terjadinya peningkatan *power* otot tungkai. Peningkatan ini disebabkan karena bertambah banyaknya jumlah protein kontraktile, filamen *actin* dan *myosin* serta meningkatkan kekuatan jaringan ikat dan ligament (Achwan, 2022) .

3.2.6 Berdasarkan Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Berdasarkan hasil uji hipotesis III, perlakuan pada kelompok I dan II perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* pada uji hipotesis III dilakukan dengan uji *independent sample t-test*, dimana diperoleh nilai $p = 0,363$, hal ini menunjukkan bahwa $p > 0,05$ sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman. Maka dapat disimpulkan bahwa kelompok perlakuan *depth jump* dan *single leg speed hop* memiliki pengaruh sama besar terhadap peningkatan *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berjudul “Perbedaan Pengaruh *Depth Jump* Dan *Single Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan *Power* Tungkai Pada Pemain Sepak Bola Di Matra Sleman”, pada pemain sepak bola SSB Matra Sleman yang berusia 11-13 tahun, didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh *depth jump* dan *single leg speed hop* terhadap *power* tungkai pada pemain sepak bola di SSB Matra Sleman. Dan untuk penelitian yang akan datang disarankan untuk melakukan analisis lebih lanjut mengenai variasi latihan ini dengan latihan lain yang lebih spesifik, yang dapat digunakan untuk meningkatkan *power* tungkai dengan responden atau dengan cabang olahraga yang berbeda agar kedepannya fisioterapi bisa lebih dikenal disemua kalangan khususnya pada cabang olahraga.

Daftar Pustaka

- Achwan, Siti Najiahtul Hasanah, A. S. (2022). Pengaruh *Single Leg Speed Hop* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Pesilat. *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, Vol 02, No(2807–8020), 108–116.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, N. L. K. A. (2018). Pengaruh Pelatihan *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jiku.v6i3.3693>
- Eknal Yonsa Perikles, E. M. N. H. (2016). Pengaruh Latihan *Jump To Box*, *Front Box Jump*, dan *Depth Jump* Terhadap Peningkatan *Explosive Power* Otot Tungkai dan Kecepatan. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Volume 6. Nomor 1, 8–14.
- Fika Jendri Yanti1, T. S. Y. E. N. (2021). Pengaruh Latihan Pliometrik *Depth Jump* dan *Jump To Box* Terhadap *Power* Otot Tungkai pada Pemain Bola Voli MA Muslim Cendikia Bengkulu Tengah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, Vol. 2 No. 1, 24–33.
- Hadi, P., & Sari, I. P. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Penanganan Cidera Olahraga pada Pemain Sepak Bola di Komunitas Jambi *Fun Soccer*. 5(November), 664–669. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i3.643>

- Handariati, atik; galih aji gandika. (2021). *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Indeks Massa Tubuh, Lama Latihan dengan Daya Ledak Otot Tungkai pada Atlet Taekwondo*. *1*(12), 6.
- PREMENKES (2015),
http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No.65_ttg_Standar_Pelayanan_Fisioterapi.pdf, diakses pada tanggal 1 Desember 2023.
- Putra, A. Y., Putra, M. A., & Kusuma, A. A. (2023). *Sport Education and Health Journal Universitas Pasir Pengaraian Pengaruh Latihan Plyometric Jump To Box dan Depth Jump Terhadap Power Otot Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMP Negeri 5 Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu*. *Journal of Sport Education and Training*, *4*(1).
- Zulkarnaen, I. A. (2023). Pengaruh *Depth Jump Exercise* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Pemain Basket. *13*(2), 65-73. <https://doi.org/10.17977/um057v13i2p65-73>