



PENGARUH LATIHAN *STANDING LONG JUMP WITH SPRINT* DAN *DEPTH JUMP TO STANDING LONG JUMP* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN HASIL LOMPAT JAUH PUTRA *CLUB* ATLETIK MEDAN UTARA TAHUN 2022

THE EFFECT OF STANDING LONG JUMP WITH SPRINT AND DEPTH JUMP TO STANDING LONG JUMP EXERCISES ON IMPROVING LIMB MUSCLE POWER AND RESULTS IN MEN'S LONG JUMP NORTH MEDAN ATHLETIC CLUB 2022

Indra Darma Sitepu¹ Linda Fibiola²

¹ Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Universitas Negeri Medan

² Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Universitas Negeri Medan

Jalan Willem Iskandar Pasar V, Province Sumatera Utara, 20221, Indonesia

Email : indrasitepu@unimed.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai dan hasil lompat jauh putra *club* atletik Medan Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dan teknik pengumpulan data serta menggunakan tes dan pengukuran. Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pre-test post-test design*. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 8 orang. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMA N 19 Medan. Hasil analisis hipotesis pertama yaitu Latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *power* otot tungkai pada atlet putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022. Hasil analisis hipotesis kedua yaitu Latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil lompat jauh pada atlet putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022.

Kata Kunci : *standing long jump, sprint, depth jump, power, dan lompat jauh*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of standing long jump with sprint and depth jump to standing long jump on increasing power leg muscle club athletic. The research method used is the experimental method and data collection techniques as well as using tests and measurements. The research design used is a one group pre-test post-test design. The number of samples in this study amounted to 8 people. This research was conducted in the field of SMA N 19 Medan. The results of the analysis of the first hypothesis, namely the exercise standing long jump with sprint and depth jump to standing long jump have a significant effect on power leg muscle club in 2022. The results of the analysis of the





second hypothesis, namely the standing long jump with sprint and depth jump to standing long jump exercises have a significant influence on the long jump results in the male athletes of the club in 2022.

Keywords : *standing long jump, sprint, depth jump, power, and long jump*

PENDAHULUAN

Suatu bangsa atau masyarakat dapat membentuk mentalitasnya dan membentuk karakternya melalui olahraga. Program latihan yang tepat bertujuan untuk meningkatkan fisik secara umum pada akhirnya mencapai bentuk tubuh tertentu dengan olahraga yang diikuti oleh atlet dapat mengarah pada kesuksesan olahraga. (Bompa, 1983).

Salah satu olahraga yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan fisik seseorang adalah atletik. Menurut Rafieder (2012: 669) Jalan, lari, lompat, dan lempar merupakan gerak dasar dalam atletik yang dinamis dan harmonis. Selain itu atletik dikenal dengan sebutan *Mother of Sports*. Lompat jauh merupakan salah cabang olahraga atletik. Awalan, tolakan, sikap tubuh di udara, dan sikap tubuh saat jatuh atau mendarat merupakan empat unsur gerakan yang dari lompat jauh. Tujuan Lompat jauh yaitu untuk mencapai jarak terjauh. Lompat lompat jauh adalah kombinasi dari kemampuan untuk berlari cepat dan kemampuan untuk memperoleh ketinggian pada jarak lompatan yang dilakukan oleh pelompat,

jauh lompatan ditentukan oleh ketetapan kaki tolak pada papan tumpu, teknik dan sudut tolakan yang tepat, Sukirno (2015: 72).

Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam lompat jauh antara lain yaitu : a) panjang tungkai, b) daya ledak otot tungkai, c) kecepatan lari saat awalan, d) tolakan/*take off*, e) sikap badan diudara. Lompat jauh terdiri dari empat tahap yaitu awalan, bertolak, melayang, dan mendarat.

Dalam lompat jauh gerakan ancang-ancang atau awalan itu merupakan gerakan berlari. Dimana gerakan ini membutuhkan kecepatan yang maksimal, hal ini dilakukan untuk membangun momentum saat melompat. Gerakan saat melakukan awalan lompat jauh ketika akan bertumpu adalah tidak merubah kecepatan berlari dan langkah kaki.

Setelah melakukan gerakan awalan kemudian dilakukan gerakan tolakan. Tolakan dilakukan menjelang gerakan melompat tujuan gerakan ini adalah untuk menciptakan gerakan dorongan vertikal melalui titik keseimbangan tubuh. Dalam gerakan ini membutuhkan *Power* otot tungkai yang kuat agar tubuh tetap seimbang. Gerakan selanjutnya adalah



gerakan melayang diudara. Dalam gerakan ini ada tiga gaya yang bisa digunakan pelompat yaitu gaya jongkok, melayang diudara, dan gaya menggantung.

Gerakan terakhir dalam lompat jauh yaitu mendarat. Ketika melakukan pendaratan bagian tubuh yang pertama kali dijatuhkan ketanah adalah tumit kaki. saat proses mendarat, penekanan dilakukan pada tumit kaki, dilanjutkan dengan mengencang otot paha dan mengagkat pinggul. Ketika melakukan pendaratan posisikanlah kaki tegak dan badan condong kedepan.

Pada tanggal 31 Maret 2022, peneliti melakukan observasi dengan mengamati atlet lompat jauh pada *club* atletik Medan Utara. Peneliti melihat *power* otot tungkai saat melakukan awalan dan tumpuan/tolakan masih kurang baik. Dimulai dari saat melakukan teknik awalan, saat berlari kecepatan atlet masih kurang, kemudian langkah kaki kecil kurang dibuka sehingga frekuensi langkahnya kurang cepat. Kemudian pada saat melakukan tumpuan/tolakan, kurang adanya *power* saat menginjak papan tumpuan, dorongan kaki cenderung lemah sehingga sulit menjaga keseimbangan pada saat melakukan tolakan. Kedua hal tersebut sangat berpengaruh pada hasil lompatan.

Kemudian peneliti kembali melakukan observasi pada tanggal 7 April 2022. Pada observasi kedua, peneliti melihat atlet yang sedang berlatih lompat jauh. Peneliti mengamati bahwa *power* otot tungkai atlet masih kurang setelah latihan, dibuktikan dengan tidak adanya dorongan atau hentakan kaki saat melakukan tolakan. Peneliti berpendapat, berdasarkan hal tersebut pengamatan, bahwa kondisi lompatan atlet belum optimal karena kurangnya sistem latihan. Kemudian peneliti melakukan tes awal tentang *power* otot tungkai pada atlet lompat jauh Medan Utara Tahun 2022 menunjukkan masih belum baik. Hasil ini berdasarkan data tes yang menggunakan *standing broad jump* untuk mengetahui *power* otot tungkai.

Peneliti sampai pada kesimpulan bahwa penyebab rendahnya kemampuan lompat jauh putra Club atletik Medan Utara didasarkan pada observasi, wawancara dengan pelatih, dan tes pendahuluan dipengaruhi oleh beberapa hal sebagai berikut : latihan terlalu monoton, latihan hanya difokuskan pada teknik sehingga kurangnya kemampuan fisik pada atlet, kurangnya *power* otot tungkai pada saat melakukan tolakan. Dari uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul : “Pengaruh Latihan *Standing Long Jump With Sprint*



Dan *Depth Jump To Standing Long Jump* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Lompat Jauh Putra Club Atletik Medan Utara Tahun 2022”.

METODE

Lapangan SMA N 19 Medan Jl.Seruwai no 1, KecSei Mati Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara 20253 menjadi lokasi penelitian ini. Penelitian ini dilakukan selama 18 kali pertemuan, dengan pelatihan dilakukan tiga kali dalam seminggu. Latihan dimulai antara pukul 16.00-18.00 WIB. Pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Sebelum memulai latihan terlebih dahulu diambil data tentang kemampuan awal (*pre-test*) kemudian diberikan perlakuan latihan dan selanjutnya pengambilan data kemampuan akhir (*post-test*.)

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 16 orang yang merupakan atlet atletik club Medan Utara. Dengan sampel berjumlah 8 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sample* (sampel bertujuan). Adapun persyaratan untuk menjadi sampel adalah : bergabung sebagai anggota klub atletik Medan Utara, Berjenis kelamin laki-laki, atlet nomor lompat jauh, latihan minimal 6 bulan, bersedia menjadi sampel.

Sesuai dengan penjelasan dan tujuan penelitian yang diuraikan sebelumnya bahwa penelitian yang

digunakan bermaksud untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan standing long jump with sprint dan depth jump to standing long jump terhadap peningkatan power otot tungkai dan hasil lompat jauh putra club Medan Utara tahun 2022.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, dengan menggunakan tes dan pengukuran. Adapun desain penelitian ini dirancang dengan menggunakan Pre-tes and Post-tes One Design, Sebelum dilakukan perlakuan maka terlebih dahulu dilakukan tes awal dan di akhir dilakukan dengan melakukan tes akhir sebagai berikut:

Instrumen Penelitian

1. Tes Power Otot Tungkai Standing Broad Jump
2. Tes Lompat jauh

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari peningkatan power otot tungkai dan hasil lompat jauh dengan menggunakan prosedur statistik dengan uji normalitas menggunakan liliefurs dan uji homogenitas.

HASIL

a) Power Otot Tungkai

Dari hasil *pre-test* power otot tungkai diperoleh nilai rata-rata 2.20 dan simpangan baku 0.20. Dari hasil *post-test*



diperoleh rata-rata 2.66 dan simpangan baku 0.17. Dari rata-rata *pre-test* dan *post-test* t didapat nilai rata-rata beda 0.45 dengan simpangan baku beda 0.06.

Pengujian normalitas data menggunakan uji liliefors untuk *pre test* variable *power* otot tungkai yaitu $L_{hitung} = 0.254$ dan $L_{table} = 0.285$ dengan taraf signifikansi 0.05 sedangkan untuk *post test* yaitu $L_{hitung} = 0.246$ dan $L_{table} = 0.285$ dengan taraf signifikansi 0.05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post test* variable *power* otot tungkai berdistribusi normal.

. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variable dalam penelitian bersifat homogen atau tidak. Kriteria data dikatakan homogeny jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan table diatas, untuk data variable *power* otot tungkai diperoleh $F_{hitung} = 2$ lebih kecil dari $F_{tabel} = 3.79$ ($2 < 3.79$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini adalah homogen.

Setelah data *pre - test* dan *post-test* diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan unntuk variable dependen pertama (*power* otot tungkai) maka diperoleh t_{hitung} sebesar 22.5. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan t_{table} dengan rumus yaitu $dk = n-1$ ($8-1 = 7$) pada taraf

nyata $\alpha = 0.05 = 1.89$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($22.5 > 1.89$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *power* otot tungkai pada atlet putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022.

b) Hasil Lompat Jauh

Dari hasil *pre-test* hasil lompat jauh diperoleh nilai rata-rata 4.6 dan simpangan baku 0.2. Dari hasil *post-test* diperoleh rata-rata 5.08 dan simpangan baku 0.5. Dari rata-rata *pre-test* dan *post-test* didapat nilai rata-rata beda 0.45 dengan simpangan baku beda 0.33. Sehingga untuk kedua $t_{tabel} = 1.89$.

pre test variable Hasil Lompat Jauh yaitu $L_{hitung} = 0.250$ dan $L_{table} = 0.285$ dengan taraf signifikansi 0.05 sedangkan untuk *post test* yaitu $L_{hitung} = 0.235$ dan $L_{table} = 0.285$ dengan taraf signifikansi 0.05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post test* variable *power* otot tungkai berdistribusi normal.

. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variable dalam penelitian bersifat homogen atau tidak. Kriteria data dikatakan homogeny jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. untuk data variable hasil lompat jauh diperoleh $F_{hitung} = 2$ lebih



kecil dari $F_{tabel} = 3.79$ ($2 < 3.79$). Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa data pada penelitian ini adalah homogen.

Untuk variable dependen kedua (hasil lompat jauh) maka diperoleh t hitung sebesar 4.09. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan t table menggunakan rumus yaitu $dk = n-1$ ($8-1 = 7$) pada taraf nyata $\alpha = 0.05 = 1.89$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4.09 > 1.89$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil lompat jauh pada atlet putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022.

PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel terhadap peningkatan power otot tungkai dan hasil lompat jauh.

Hal ini menunjukkan bahwa di dalam pelaksanaan lompat jauh, beberapa faktor power otot tungkai dan hasil lompat jauh yang dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* seperti yang telah banyak dijelaskan pada bagian sebelumnya di atas, keduanya tidak boleh dilupakan dalam penerapan program latihan. Dikarenakan kedua faktor tersebut saling berkesinambungan dalam

peningkatan power otot tungkai dan hasil lompat jauh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti mengambil kesimpulan diantaranya ialah: Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* terhadap peningkatan power otot tungkai putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *standing long jump with sprint* dan *depth jump to standing long jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh putra *club* atletik Medan Utara tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Imran. (2013). *Dasar-Dasar Melatih Fisik Olahragawan*. Medan: Unimed Press.
- Bahagia, Yoyo. *Pembelajaran Atletik*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah: Dapertemen Pendidikan Nasional.
- Bompa O. Tudor (1999). *Periodization Theory and Methodology of Training*. Kendall/Hant : Human Kinetic.
- Chu, Donald A., & Greogory D. Myer. (2010). *Plyometrics*. United States Of America: Human Kinetic.
- Emral. (2017). *Pengantar Teori Dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana
- Fenanlampir, Albertus., & Faryuq Muhammad Muhyi. (2015). *Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.



- Firdaus, Rahmad., & Anton Kuria Hadisaputro. (2021). *Hubungan Kecepatan Lari Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok*. Tanjungpura: Jurnal Pendidikan Jasmani Khatulistiwa.
- Carr A Gary. (2003). *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta, PT Raja Grafindo Persada.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ikandary. (2019). *Kontribusi daya ledak tungkai, panang tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh*. Makasar: Jendela Olahraga.
- Indrayana, Boy., & Sukendro.(2019). "Hubungan standing broad jump dan lari sprint 20 meter terhadap hasil kemampuan lompat jauh pada siswa kelas IX SMA Xaverius II kota Jambi". Jambi: Jurnal Prestasi.
- Karyanto, Tri Hadi. (2011). "Pengaruh Metode Latihan Dan Power Otot Tungkai Terhadap Kelincahan". Surakarta: Digilib.Uns.ac.id
- Nur, Ardiyansyah. (2019). *Pengaruh latihan lompat rintangan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra SMP Negeri 1 Luwuk*. Luwuk: Jurnal Pendidikan Olahraga.
- Sidik, Dikdik Zafar.(2010). *Mengajar dan melatih atletik*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV Alfabet
- Supranto, J. (2016). *Statistik*. Jakarta: Erla
- Syafaruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: Unp press
- Tim penyusun. (2020). *Pedoman Penulisan Skripsi FIK Unimed*. Medan, Fik Unimed.
- Widya, Mokhammad Jumidar. (2004). *Belajar berlatih gerak-gerak dasar atletik dalam bermain*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Yukarda, Acen. (2019). *Pengaruh latihan pliometrik standing long jump (broad jump) dan standing jump terhadap lompat jauh gaya gantung atlet atletik lompat jauh provinsi Bengkulu di PPLP Bengkulu*. Bengkulu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani.