

PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL TERHADAP KECEPATAN LARI 100 METER

M. Said Zainuddin¹, Andi Masjaya AM², M. Imran Hasanuddin³,

^{1,2,3}Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas Negeri Makassar,
Makassar, Indonesia

e-mail: saidzainuddin@unm.ac.id, jayaamas2104@gmail.com,
mbsimran809@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh ada pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kecepatan lari 100 Meter pada atlet PPLP Sul Sel. Variabel dalam penelitian ini Variabel bebas yaitu *ladder drill* sedangkan Variabel terikat yaitu kecepatan lari 100 Meter. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PPLP Sulsel sebanyak 60 orang sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari atlet PPLP Sul Sel yaitu 12 orang diambil dari teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat *ladder drill* dan instrument tes kecepatan lari 100 Meter. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis dengan uji t. Berdasarkan hasil data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan uji statistik diperoleh nilai uji-t antara pretest dan posttest latihan variasi *ladder drill* yang memiliki nilai t hitung 7.942 karena nilai ada peningkatan dari hasil posttest, $P = 0,000$, karena $P < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata pretest = 11.77 dan nilai rata-rata posttest = 11.43, karena nilai rata-rata posttest lebih kecil dari nilai rata-rata pretest maka terjadi peningkatan kecepatan lari 100 Meter dengan nilai selisih= 2.915. Terbukti untuk meningkatkan kecepatan lari 100 Meter menggunakan alat ladder. Di tuntut agar pelatih maupun pembina senantiasa memberikan latihan ladder secara kontinyu untuk memperbaiki Teknik dan dengan Latihan ladder bisa menambah kecepatan lari atlet PPLP Sul Sel.

Kata kunci: *Ladder Drill*, Lari 100 Meter, Atletik

Abstract

This study is an experimental study aimed to determine whether there is an effect of ladder drill training on the 100 meters running speed in PPLP Sul-Sel athletes. The variables in this study. The independent variable is ladder drill. The dependent variable is the running speed of 100 meters. The population in this study were all PPLP South Sulawesi athletes as many as 60 people while the sample in this study were some of the South Sulawesi PPLP athletes, namely 12 people with purposive sampling technic. The instruments used in this research are ladder drill and 100 meter running speed test instrument. Testing the research hypothesis was carried out using analysis with t test. Based on the results of the data and discussion of this study, it can be concluded that the statistical test obtained the t-test value between the pretest and posttest of the ladder drill variation exercise which has a t value of 11.43 because the value has increased from the posttest results, $P = 0.000$, because $P < 0, 05$ then there is a significant increase. Judging from the average value, the average value of the pretest = 11.77 and the average value of the posttest = 7.942, because the average value of the posttest is greater than the average value of the pretest, there is an increase in running speed of 100 meters with a value of difference=2.915. Proven to increase the running speed of 100 meters using a ladder tool.

Keywords : *Ladder Drill, Sprint 100 Meters. Athletics*

PENDAHULUAN

Latihan *ladder* dalam olahraga atletik mengambil peranan yang sangat penting. Pertama-tama, hal ini berkaitan dengan optimalisasi kinerja atlet. Dengan

memahami secara mendalam efek latihan ladder terhadap kemampuan fisik, pelatih dapat menyusun program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi atlet. Selain itu, penelitian juga dapat membantu dalam pencegahan cedera, dengan mengidentifikasi apakah latihan ladder dapat mengurangi risiko cedera atau meningkatkan daya tahan fisik atlet. Selain itu, latihan *ladder* juga berperan penting dalam pengembangan koordinasi dan keterampilan motorik. Melalui penelitian, kita dapat menentukan jenis latihan ladder yang paling efektif untuk mencapai tujuan ini. Selanjutnya, penelitian dapat membantu dalam penyesuaian program latihan agar sesuai dengan kebutuhan dan tingkat keterampilan masing-masing atlet. Lebih jauh lagi, penelitian akan membantu mengembangkan metode pengukuran kinerja yang lebih akurat, memungkinkan pelatih untuk memantau perkembangan atlet dengan lebih efisien. Ini juga dapat memberikan wawasan mendalam tentang dampak latihan ladder pada aspek fisiologis, seperti kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas.

Selain manfaat individual, penelitian ini juga memiliki dampak pada tingkat kompetisi. Memiliki pemahaman yang mendalam tentang teknik dan strategi latihan ladder dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi tim atau atlet yang mengejar prestasi tinggi dalam olahraga tertentu. Akhirnya, penelitian juga mendorong inovasi dalam metode latihan, membuka pintu untuk pengembangan pendekatan baru atau modifikasi dari latihan ladder yang sudah ada. Semua ini merupakan langkah penting dalam memajukan tingkat kinerja dan prestasi atlet di bidang olahraga atletik. Atletik dewasa ini merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat kita, hal ini dibuktikan dengan antusiasme masyarakat dalam mengikuti perlombaan yang sering diadakan baik ditingkat daerah maupun nasional. Mereka berpartisipasi sebagai peserta perlombaan atletik diberbagai nomor maupun sebagai penonton perlombaan. Sebagai peserta perlombaan, mereka yang mempunyai motivasi berbeda. Ada yang mempunyai motivasi untuk prestasi olahraga, ada juga yang mempunyai motivasi untuk menyalurkan hobi ataupun hanya ikut serta memeriahkan perlombaan atletik tersebut, sebagai penonton mereka memberikan semangat dan dukungan moral (Santoso et al., 2021). Perkembangan atletik di tanah air juga ditandai dengan banyaknya klub-klub atletik di bawah naungan PASI. Klub-klub tersebut saling bersaing dalam membina atletnya untuk berprestasi dalam bidang olahraga khususnya atletik.

Olahraga Atletik memiliki karakteristik sendiri yakni pergerakan kaki dinamis, maka komponen yang domain harus dimiliki atlet yakni daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strenght*), kecepatan (*speed*), akselerasi (*acceleration*), daya ledak (*power*), dan tentunya tanpa meninggalkan komponen biomotor yang lainnya (Kuswari & Gifari, 2020). Salah satu komponen fisik yang paling dibutuhkan dalam permainan olahraga atletik yaitu kecepatan (*speed*) dan akselerasi (*acceleration*). Kecepatan dan akselerasi sangat menentukan agar bisa mengelabui lawan agar bisa menjadi yang tercepat memasuki garis *finish* (Ahmad, 2021). Atlet yang memiliki kecepatan dan akselerasi yang baik tentu memiliki gerakan tubuh yang cepat dalam menanggapi rangsangan. Tentunya kecepatan dan akselerasi tidak datang begitu saja, namun kecepatan dan akselerasi itu harus dilatih dengan waktu yang cukup lama dengan berbagai macam jenis dan bentuk latihan kecepatan dan akselerasi. Pada pelari atau atlet sprint faktor utama yang mendukung ialah kecepatan, kecepatan itu sendiri adalah kemampuan untuk berlari dan bergerak dengan sangat cepat. Kecepatan dapat di tingkatkan dengan metode latihan salah satunya yaitu *ladder drill*, hal pertama yang harus diingat mengenai latihan untuk sebuah nomor ialah bahwa tidak semua kaidah bisa di terapkan kepada setiap orang. Tidak ada tubuh persis sama maka menyempurnakannyapun tidak bisa di samakan bagi setiap orang. Bukanlah jam latihan yang terpenting tapi apa yang dilakukan atlet saat itu, jika atlet tidak memiliki dorongan untuk berlatih maka jangan melakukannya karna hanya sia sia. Salah satu bentuk latihan yang dapat dilakukan

adalah *ladder drill* merupakan salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan kecepatan lari dan juga unsur-unsur yang mempengaruhi kecepatan seperti kontraksi otot-otot. Untuk meningkatkan kecepatan berlari dibutuhkan latihan yang mengarah ke teknik dasar dan peningkatan kontraksi otot-otot serta koordinasi gerakan dasar lari *sprint* itu sendiri. Menyadari pentingnya latihan yang mengarah ke penguasaan teknik dasar dan peningkatan kecepatan dari kontraksi otot yang berperan penting dalam melakukan gerakan lari. Dengan demikian latihan menggunakan metode *ladder drill* yang diharapkan mampu meningkatkan tidak hanya dari kecepatan tapi *drill* kaki dan konsisten dalam melangkah dalam melakukan sprint 100 Meter.

Istilah "Atletik" berasal dari Yunani yaitu Athlon atau Athlum yang artinya "perlombaan atau pertandingan" (Wikipedia, 2023). Akhir-akhir ini atletik lebih populer dengan istilah Track and Field yang dianut dari negara-negara Eropa, seperti Amerika dan Asia namun negara Jerman lebih dikenal dengan kata Leicht Athletik dan Belanda memakai kata Athletiek. Atletik merupakan aktivitas jasmani yang dilakukan dengan gerakan-gerakan dinamis dan harmonis (Purnomo & Dapan, 2011). Menurut (Widya, 2002) Atletik merupakan salah satu unsur Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, terdapat komponen-komponen pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani serta pembinaan hidup sehat dan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras, dan seimbang. Oleh karena itu, pendidikan atletik di sekolah lebih mengutamakan pada hal-hal berikut :

1. Pemenuhan minat untuk bergerak
2. Merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta perkembangan gerak
3. Memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kesegaran jasmani
4. Membantu merhabilitasi kelainan gerak pada usia dini
5. Menghindari kebosanan
6. Membantu dan menanamkan rasa disiplin, kerja sama, kejujuran, mengenal peraturan dan norma-norma lainnya
7. Menangkal pengaruh buruk yang datangnya dari luar (negatif)

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli yang telah dikemukakan sebelumnya proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat memberikan kegiatan yang berdampak positif bagi peserta didik untuk pertumbuhan dan perkembangan peserta didik tersebut.

Secara garis besar nomor-nomor dalam atletik dibagi menjadi tiga nomor perlombaan diantaranya sebagai berikut: 1) Nomor Lari jarak pendek atau *sprint*, lari jarak jauh dan jalan, 2) Nomor Lompat yang terdiri dari; Lompat jauh, Lompat tinggi, Lompat jangkit, Lompat tinggi galah, 3) Nomor Lempar yang terdiri dari; Tolak peluru, Lempar cakram, Lontar martil, Lempar lembing. Lari adalah keadaan dimana kaki berpindah tempat ke depan dengan kecepatan maksimum dan lebih cepat dari berjalan (Astuti, 2022). Pada saat berlari ada saat dimana badan dapat melayang diudara dan kaki tidak menapak ke atas tanah. Pada cabang lari terutama lari jarak pendek terdapat beberapa macam diantaranya lari 100 meter, 200 meter, dan 400 meter. Dalam lari atletik pada nomor lari 100 meter seorang sprinter akan berlari dengan kecepatan maksimal dengan berusaha mencapai jangkauan yang maksimal maka pelari tersebut akan berusaha melontarkan tubuhnya sekuat mungkin dan sejauh mungkin agar menghasilkan panjang Langkah dan kecepatan yang maksimal (Kumparan, 2021). Dalam cabang olahraga, lari merupakan kegiatan yang terpopuler di bidangnya dan banyak peminatnya. Dalam lari yang dominan digunakan adalah tungkai dan kemampuan lari ditentukan oleh panjang tungkai dan kecepatan reaksi kaki yang dihasilkan oleh ukuran tungkai seseorang. Pelari saat berlari kedua lengan selalu berlawanan arah dengan gerakan kaki yang sejajar.

Gerakan lengan disini di maksud untuk mengimbangi panggul saat berlari, ayunan lengan kebelakang yang kuat dapat menyebabkan kaki mampu melangkah lebih jauh.

Lari jarak pendek (sprint) adalah semua jenis lari yang sejak start hingga finish dilakukan dengan kecepatan maksimal (Hilman, 2014) dalam (Rasna, 2019). Menurut Bempa dalam (Rasna, 2019), lari sprint membutuhkan waktu 10-15 detik dan termasuk olahraga yang tergolong anaerobik, karena semakin tinggi kecepatannya semakin besar juga sumber energi aerobiknya. Tujuan dari lari jarak pendek (sprint) adalah untuk memaksimalkan kecepatan yang dihasilkan dari dorongan badan kedepan untuk mencapai jarak tertentu dengan waktu secepat-cepatnya. Kecepatan lari dihasilkan oleh panjang langkah yang dihasilkan dan frekuensi langkah kaki yaitu jumlah langkah persatuan waktu. Kecepatan maksimum hanya dengan menggunakan perbandingan yang tepat antara panjang langkah dan frekuensi langkahnya. Perubahan panjang langkah dan frekuensi langkah pada saat berlari dapat menyebabkan penurunan kecepatan.

Menurut (Jaya, 2019) di dalam lari sprint 100 meter ada 3 hal penting yang harus di kuasai oleh setiap pelari yaitu: teknik start, teknik lari dan teknik finish. (1) Teknik Start, lari cepat biasanya dimenangkan kurang dari satu meter atau sepersepuluh detik, maka dari itu penting sekali menguasai start yang baik, banyak kekalahan dalam perlombaan terjadi pada permulaan start, bukan ditempat lain, seperti yang dikatakan Don Conhan bahwa start yang benar adalah salah satu dari dasar-dasar paling penting dari lari jarak pendek yang baik (Redaksi Halodoc, 2021). Hasil perlombaan kerap kali oleh beberapa inci keuntungan atau kerugian pada waktu start. Dalam perlombaan lari dikenal 3 macam start, yaitu start jongkok (crouching start) digunakan pada lari jarak pendek, start berdiri (standing start) di gunakan pada lari jarak menengah, jarak jauh dan marathon. Start melayang (flying start) digunakan lari sambungatau estafet oleh pelari kedua dan pelari berikutnya. (2) Teknik lari jarak pendek 100 meter, gerakan melangkah pada lari berbeda gerakan melangkah pada jalan, perbedaan tersebut adalah pada lari ada saat kedua kaki melayang, sedangkan pada saat berjalan tidak ada gerakan saat kaki melayang. Gerakan lari secara keseluruhan dimulai dengan tanah kembali, siklus keseluruhan dimulai saat dimana satu kaki melangkah menyentuh tanah, dan sampai kemudian menyentuh lagi, jadi terdiri dari beberapa tahap, yaitu: Tahap melangkah (drive), Kontak (contact), Support, Tahap pemulihan (recovery). (3) Teknik finish,

Latihan *Ladder Drill* untuk meningkatkan kecepatan banyak jenisnya dan pelatih memiliki banyak pilihan untuk melakukan latihan tersebut. Seorang atlet sering melakukan berbagai macam latihan tetapi atlet tersebut terkadang tidak mengetahui bahwa latihan tersebut adalah latihan kecepatan Salah satu sering dilakukan adalah *ladder drill*. Seorang atlet dapat meningkatkan *speed* atau kecepatannya dalam kemampuan *sprint* dengan cara melakukan berbagai macam jenis latihan *Ladder Drill*. Latihan *Ladder drill* membantu kita dalam improvisasi berbagai aspek gerakan, meningkatkan keseimbangan, daya tahan otot, waktu reaksi dan koordinasi antara berbagai bagian tubuh, dan agar pemain dapat mengubah posisi lebih cepat, meski dalam kecepatan tinggi (saat *sprint*). Selain manfaat fisik, latihan dengan menggunakan alat ini juga dapat meningkatkan sistem saraf dan kelompok otot yang terkait. Latihan menggunakan alat *ladder drill* dapat diterapkan pada semua cabang olahraga, Oleh Karena itu latihan ini telah menjadi salah satu program pelatihan yang cukup populer di dunia olahraga (Curtin, 2022; Frey, 2020). *Ladder* merupakan salah satu bentuk alat latihan fisik yang meyerupai anak tangga yang di letakkan pada bidang datar atau lantai. Berdasarkan masalah dan uraian di atas maka dianggap penting untuk melihat pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kecepatan lari 100 meter pada atlet PPLP Sul Sel . Harapannya penelitian akan

memperoleh kesimpulan apakah ada pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kecepatan lari 100 meter, yang mana bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *Ladder Drill* Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Atlet PPLP Sul Sel.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *one- group pretest dan posttest*, yaitu dengan cara memberikan perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan. Adapun pola latihan yang diberikan sebagai berikut:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan

- Q1 = Kecepatan Lari 100 Meter sebelum treatment (*pretest*)
- Q2 = Kecepatan Lari 100 Meter setelah treatment (*posttest*)
- X = Treatment/Pemberlakuan latihan *ladder drill*

Populasi adalah seluruh atlet PPLP Sul-Sel yang berjumlah 60 atlet, sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik yang didasarkan atas tujuan tertentu, dimana bertujuan untuk melihat atlet laki laki PPLP Sul Sel yang lagi mempersiapkan dalam even atletik nasional dan dapat memberikan hasil yang representatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berjumlah 12 orang atlet PPLP Sul-Sel. Adapun kriteria sampel yang digunakan yaitu Atlet cabang olahraga Atletik PPLP Sul-Sel dan Atlet cabang olahraga Atletik yang berjenis kelamin laki laki. Data yang dikumpulkan meliputi data latihan *ladder drill* dan Kecepatan Lari 100 Meter. Sebelum dilakukan pengujian hipotesisi, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data menggunakan SPSS 21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Ladder Drill* Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Atlet PPLP Sul Sel. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil pretest dan posttest data Kecepatan Lari 100 Meter pada Atlet PPLP Sul Sel. Treatment dilakukan sebanyak 16 kali sudah termasuk pretest dan posttest dan memiliki 12 sample adapun data pretest dan posttest latihan *Ladder Drill* Terhadap Kecepatan lari 100 Meter sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Data Descriptive Pretest dan Posttest Kecepatan Lari 100 Meter

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Eksperimen	12	11,09	12,65	11.77	.486
Posttest Eksperimen	12	10,88	12,04	11.43	.404
Valid N (listwise)	12				

Tabel 1 diatas merupakan gambaran umum data Pengaruh Latihan *Ladder Drill* Terhadap Kecepatan Lari atlet pada PPLP Sul Sel. Penjelasannya sebagai berikut :

Untuk data waktu kecepatan lari 100 Meter (Pretest) dari 12 jumlah sampel diperoleh nilai minimum 11,09, maksimum 12,65 mean (rata-rata) 11.77, standar deviasi 0.486 sedangkan Untuk data waktu kecepatan lari 100 Meter (Posttest) dari 12 jumlah sampel diperoleh nilai minimum 10,88, maksimum 12,04 mean (rata-rata) 11.43, standar deviasi 0.404.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi 4 kali seminggu selama minggu 4 memberikan Pengaruh Latihan *Ladder Drill* Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Atlet PPLP Sul Sel. Kecepatan Lari 100 Meter Atlet PPLP Sul Sel dapat meningkat jika latihan dilakukan secara terprogram, terencana, dan dilakukan dengan benar. Penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian latihan *ladder drill* terbukti dapat meningkatkan Kecepatan Lari 100 Meter Atlet PPLP Sul Sel. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai uji-t antara pretest dan posttest latihan variasi *ladder drill* yang memiliki nilai t hitung 7.942 karena nilai ada peningkatan dari hasil posttest, $P = 0,000$, karena $P < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata pretest = 11,77 dan nilai rata-rata posttest = 11.43, karena nilai rata-rata posttest lebih kecil dari nilai rata-rata pretest maka terjadi peningkatan kecepatan lari dengan nilai selisih= 2.915 serta persentase peningkatan sebesar 2,89%.Maka dapat di simpulkan bahwa metode latihan Ladder Drill dapat meningkatkan Kecepatan Lari 100 Meter pada Atlet PPLP Sul-Sel. Deskripsi hasil penelitian data *pretest* dan *posttest* kecepatan Lari 100 meter Pada Atlet PPLP Sul Sel dapat dideskripsikan sebagai berikut: 1. N *pretest* 12 dan *posttest* 12, 2. Mean *pretest* 11.77 dan *posttest* 11.43, 3., 2. Std. Deviation *pretest* 0.48614 dan *posttest* 0.40440, 3. Minimum *pretest* 11.09 dan *posttest* 10.88, 4. Maximum *pretest* 12.65 dan *posttest* 12.04. Dari hasil penelitian ini menyatakan secara keseluruhan bahwa latihan *ladder drill* mampu memberikan sumbangan yang positif dalam peningkatan kecepatan lari 100 meter. Latihan ini merupakan salah satu metode latihan untuk dapat meningkatkan kecepatan lari yang dimiliki untuk lebih baik dari sebelum dilaksanakannya . Latihan secara teratur dan terprogram dapat memperoleh hasil yang lebih baik dari kemampuan sebelumnya. Latihan *ladder drill* juga perlu adanya pengontrol dan pemimpin agar latihan dapat dievaluasi dan diperbaiki lebih baik dari sebelumnya. Pada cabang olahraga atletik latihan *ladder* dapat berfokus pada kecepatan kaki, kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Alat *ladder* adalah perangkat utama dalam proses latihan atau *treatment* yang peneliti lakukan di setiap pertemuan untuk meningkatkan kualitas fungsi system organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Latihan secara teratur dan mempunyai prinsip – prinsip latihan dengan baik maka akan memperoleh hasil yang baik dan maskimal.

Penelitian terbaru yang dilakukan oleh (Hasanah, 2022) menunjukkan bahwa latihan seperti *ladder drill* dapat membantu atlet menyesuaikan diri dengan urutan gerakan cepat dan mengurangi resiko berbahaya yang dapat terjadi. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nurani et al., 2020) menunjukkan bahwa latihan variasi *speed ladder drill* dan naik turun tangga dapat meningkatkan hasil lari sprint 100 meter pada UKM atletik. Penelitian oleh (Hamada, 2018) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh antara latihan *ladder drill* dan *circuit training* terhadap peningkatan kelincahan pemain futsal. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Adhi, 2018; Maifa, 2021) menunjukkan bahwa latihan *ladder drill crossover shuffle* dapat meningkatkan kecepatan lari pada atlet. Latihan *ladder drill* dapat membantu meningkatkan kecepatan dan kelincahan pada atlet. Namun, perlu diingat bahwa hasil penelitian dapat berbeda-beda tergantung pada metode latihan yang digunakan, jenis olahraga, dan populasi yang diteliti.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kecepatan lari 100 Meter pada atlet PPLP Sul-Sel bahwa latihan *ladder drill* memiliki dampak yang signifikan terhadap kecepatan lari atlet. Beberapa penelitian telah menemukan bahwa latihan *ladder drill* dapat membantu meningkatkan kecepatan lari hingga 100 meter, dan dapat membantu atlet mencapai target mereka dengan mengikuti rute yang lebih efisien dan mengurangi risiko cedera yang disebabkan oleh langkah yang lamban. Meskipun demikian, masih diperlukan lebih banyak penelitian untuk mengetahui manfaat latihan *ladder drill* dalam hal kecepatan dan performa atlet.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Disarankan untuk pembina atau pelatih agar memberikan latihan *ladder drill* untuk meningkatkan kecepatan lari atlet
2. Disarankan kepada atlet lari Atletik PPLP Sul Sel bersungguh-sungguh dalam melakukan latihan dan mengonsumsi nutrisi/vitamin yang cukup agar kecepatan lari dapat meningkat.
3. Bagi yang berminat meneliti terkait latihan *ladder drill* dalam cabang olahraga atletik, disarankan untuk meneliti variabel-variabel yang lain yang menunjang peningkatan kecepatan lari menggunakan alat *ladder drill*
4. Berisi simpulan dan saran. Simpulan memuat jawaban atas pertanyaan penelitian. Saran-saran mengacu pada hasil penelitian dan berupa tindakan praktis, sebutkan untuk siapa dan untuk apa saran ditujukan. Ditulis dalam bentuk essay, bukan dalam bentuk numerikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, A. N. (2018). The Journal of Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 6(2). <https://ejournal.unesa.ac.id>
- Ahmad. (2021, November 10). Lari Jarak Pendek: Pengertian, Manfaat, Teknik Dasar dan Peraturan. *Gramedia Literasi*. <https://www.gramedia.com/literasi/lari-jarak-pendek/>
- Astuti, N. F. (2022, June 12). *Jelaskan Perbedaan Antara Jalan dan Lari, Berikut Penjelasannya*. Merdeka.Com. <https://www.merdeka.com/sumut/jelaskan-perbedaan-antara-jalan-dan-lari-berikut-penjelasannya-klh.html>
- Curtin, D. (2022, February 4). Do Agility Ladders Work? *PLT4M*. <https://plt4m.com/blog/do-agility-ladders-work/>
- Frey, M. (2020). *Perfect Agility Ladder Technique and Tips*. Verywell Fit. <https://www.verywellfit.com/how-to-use-an-agility-ladder-techniques-benefits-variations-4795800>
- Hamada, Z. R. (2018). *Perbedaan Pengaruh Ladder Drill Dengan Circuit Training Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Futsal Mahasiswa Fakultas Kesehatan Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* [Thesis, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta]. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4253/>
- Hasanah, H. R. (2022). *PENGARUH LATIHAN LEADDER DRILL TERHADAP KECEPATAN BERLARI PADA PEMAIN UTSAL REMAJA WANITA 17-20 TAHUN CLUB X CIPAYUNG JAKARTA* [Bachelor, Universitas Binawan]. <https://repository.binawan.ac.id/2057/>
- Jaya, A. M. (2019). KONTRIBUSI DAYA LEDAK TUNGKAI DAN KECEPATAN BERGERAK TERHADAP KEMAMPUAN LARI 100 METER PADA SISWA SMAN 22 MAKASSAR. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.24114/pjkr.v3i2.13009>

- Kumpanan. (2021). *Lari 100 Meter: Pengertian, Teknik, dan Aturan*. kumpanan. <https://kumpanan.com/info-sport/lari-100-meter-pengertian-teknik-dan-aturan-1wlr0oEXeCE>
- Kuswari, M., & Gifari, N. (2020). *PERIODESISASI GIZI DAN LATIHAN*. Rajawali Pers.
- Maifa, S. (2021). Pengaruh Latihan Ladder Speed Run Terhadap Kecepatan (Speed). *Jurnal Porkes*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.5009>
- Nurani, S. A., Ali, M., & saputra, endarman. (2020). *Pengaruh latihan speed ladder drill dan naik turun tangga terhadap hasil lari sprint 100 meter pada ukm atletik fik unja* [Other, Universitas Jambi]. <https://doi.org/10/DAFTAR%20ISI%20rani.pdf>
- Purnomo, E. & Dapan. (2011). *Dasar-dasar gerak atletik*. Alfamedia.
- Rasna. (2019). *KONTRIBUSI DAYA LEDAK TUNGKAI DAN KECEPATAN REAKSI KAKI TERHADAP KEMAMPUAN LARI 100 METER PADA MAHASISWA PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FIK UNM* [Thesis, Universitas Negeri Makassar]. <http://eprints.unm.ac.id/14160/1/JURNAL%20%20RASNA.pdf>
- Redaksi Halodoc. (2021). *Mengenal 4 Teknik Start Lari Jarak Pendek yang Perlu Dipahami*. halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-4-teknik-start-lari-jarak-pendek-yang-perlu-dipahami>
- Santoso, R. E., Pardiman, P., & Setiyani, D. (2021). Studi Literatur Latihan Circuit Training Terhadap Kecepatan Lari Sprint 100 Meter Pada Cabang Olahraga Atletik. *Tulisan Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 63–68. <https://doi.org/10.54438/tulip.v10i2.231>
- Widya, M. D. A. (2002). *Belajar Berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. FIK Universitas Negeri Jakarta.
- Wikipedia. (2023). Athletics (physical culture). In *Wikipedia*. [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Athletics_\(physical_culture\)&oldid=1136082402](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Athletics_(physical_culture)&oldid=1136082402)