



**Contribution Of Hurdle Jump And Hollow Sprint Training To 100 Meter Running
Outcomes In PASI Athletes Medan 2022**

**Kontribusi Latihan Hurdle Jump Dan Hollow Sprint Terhadap Hasil Lari 100 Meter
Pada Atlet PASI Medan Tahun 2022**

Novia Fajri Saputra¹, Rahmad Dewi²

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan, ²Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Email: noviafajrisaputra@gmail.com¹, rahmadewi@unimed.ac.id²

Abstract

The purpose of this study was to find out how much the contribution made from the Hurdle jump exercise and the Hollow Sprint Exercise to the results of the 100-meters run for PASI Medan athletes in 2022. The method used in this research is the experimental method with stages, (1) pre-test (2) treatment (3) posttest. For the pre-test and post-test using research instruments, namely: standing broad jump test, 30 meters run, 100 meters run. This research was conducted in the Jasdarn field, data collection began in July-September, this study used 8 samples. The results of the study are: (1) in the first hypothesis the contribution given from hurdle jump training to the results of the 100 meter run is 96.72%, then it is known that the value of $F_{count} (177.09) > F_{table} (5.99)$ with $\alpha = 0,05$, it can be concluded that there is a significant contribution from hurdle jump training to 100 meter running results for PASI Medan Athletes in 2022. (2) in the second hypothesis the contribution given from hollow sprint training to 100 meter running results is 91.66%, then it is known price $F_{count} (65.98) > F_{table} (5.99)$ with $\alpha = 0.05$, it can be concluded that there is a significant contribution from the hollow sprint exercise to the results of the 100 meter run in PASI Medan Athletes in 2022. (3) in the third hypothesis the contribution given jointly from the hurdle jump and hollow sprint exercises to the 100 meter running result of 99.06% then it is known that the price of $F_{count} (263.76) > F_{table} (5.99)$ with $\alpha = 0.05$, it can be concluded that there is contri jointly significant spark plugs from hurdle jump and hollow sprint exercises to the results of the 100-meter run in PASI Medan Athletes in 2022. From the results of the study it can be concluded that the hurdle jump exercises and hollow sprint exercises contribute to the 100-meter running results, therefore This form of exercise is highly recommended for athlete trainers to increase the explosive power and speed that athletes have.

Keywords: Contribution, Hurdle jump, Hollow sprint, Run 100 meter.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang diberikan dari latihan Hurdle jump dan Latihan Hollow Sprint terhadap hasil lari 100 Meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Metode Eksperimen dengan tahapan, (1) Pre-test (2) perlakuan (3) Posttest. Untuk pre-test dan post-test menggunakan instrument penelitian yaitu: tes Standing Broad Jump, Lari 30 Meter, Lari 100 Meter. Penelitian ini dilakukan dilapangan Jasdam, pengambilan data dimulai 19 Juli – 3 September, pada penelitian ini menggunakan 8 orang Sampel. Hasil pada penelitian yaitu : (1) pada Hipotesis Pertama Kontribusi yang diberikan dari latihan Hurdle Jump terhadap hasil Lari 100 Meter sebesar 96,72%, kemudian diketahui harga Fhitung (177,09) > Ftabel (5,99) dengan $\alpha=0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan Hurdle Jump terhadap hasil Lari 100 Meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022. (2) pada hipotesis kedua kontribusi yang diberikan dari latihan Hollow Sprint terhadap hasil lari 100 meter sebesar 91,66% kemudian diketahui harga Fhitung (65,98) > Ftabel (5,99) dengan $\alpha=0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan Hollow Sprint terhadap hasil lari 100 meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022. (3) pada hipotesis ketiga kontribusi yang diberikan secara bersama-sama dari latihan Hurdle Jump dan Hollow Sprint terhadap hasil Lari 100 Meter sebesar 99,06% kemudian diketahui harga Fhitung (263,76) > Ftabel (5,99) dengan $\alpha=0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama-sama dari latihan Hurdle Jump dan Hollow Sprint terhadap hasil lari 100 meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa latihan Hurdle Jump dan latihan Hollow Sprint memberikan kontribusi terhadap hasil lari 100 meter, oleh karena itu bentuk latihan ini sangat disarankan untuk para pelatih atlet untuk meningkatkan daya ledak dan kecepatan yang dimiliki atlet.

Kata kunci: Kontribusi, Hurdle jump, Hollow sprint, lari 100 meter.

PENDAHULUAN

Menurut Pendapat dari ((Rahmat, 2015) Lari sprint (cepat) merupakan gerakan yang dikerjakan dengan kecepatan maksimal pada jarak yang sudah ditetapkan sebelumnya, mulai dari start hingga finish. Lari Sprint (Cepat) merupakan suatu nomor lomba yang bergengsi dari cabang olahraga atletik lainnya dibandingkan dengan nomor-nomor lain yang ada pada Olahraga atletik. Pada Lari sprint (cepat) salah satu kondisi fisik kecepatanlah memiliki peran penting dalam menentukan prestasi seorang atlet. Oleh karena itu, seorang atlet sprinter haruslah memiliki kecepatan yang diatas rata - rata.

Didalam dunia olahraga kondisi yang prima sangatlah penting, khususnya itu pada olahraga atletik nomor lari jarak pendek (sprint) sehingga dapat membantu prestasi yang akan diraih seorang atlet. Untuk mendapatkan Hasil yang terbaik pada nomor lari sprint (cepat) jarak 100 Meter dibutuhkan penguasaan teknik dan kondisi fisik prima. Penguasaan teknik dibutuhkan oleh pelari sprint (cepat) jarak 100 Meter yaitu, teknik start, teknik lari, teknik Finish. Untuk menunjang keberHasilan yang maksimal dalam lari jarak pendek (sprint) 100 Meter, dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Menurut Pendapat dari (Jaya, 2019) pada saat melakukan gerakan-gerakan lari cepat (sprint), anggota gerak tubuh bagian bawahlah yang paling dominan bergerak, hal ini didukung dengan unsur kondisi fisik seperti: daya ledak serta kecepatan, sehingga menghasilkan

kecepatan yang maksimal. Oleh karena itu, kemampuan kondisi fisik prima yang dapat menunjang kemampuan atlet sehingga mendapatkan Hasil yang maksimal. Sedangkan buruknya kondisi fisik tentunya juga akan berdampak tidak baik terhadap Hasil yang akan didapatkan oleh atlet, serta juga dengan kondisi fisik yang buruk, akan mempengaruhi teknik yang dimiliki atlet, sehingga prestasi yang akan didapatkan oleh atlet tidak bisa maksimal. Pada nomor lari jarak pendek (sprint) 100 Meter menuntut seorang atlet haruslah memiliki kesiapan kondisi fisik yaitu, kecepatan serta daya ledak, agar bisa mendapatkan sebuah Hasil yang maksimal.

Kondisi Fisik power (daya ledak) otot tungkai merupakan suatu unsur yang dibutuhkan oleh atlet terkhusus pada nomor lari sprint (cepat) jarak 100 Meter. Menurut Pendapat dari (Akhmad, 2013) kondisi fisik daya ledak merupakan kemampuan sekelompok otot untuk mengatasi beban waktu dengan sesingkat-singkatnya. Daya ledak merupakan suatu Hasil gabungan antara kekuatan serta kecepatan. Pada nomor lari cepat (sprint) jarak pendek 100 Meter, kondisi fisik daya ledak sangat penting yaitu pada saat akan melakukan gerakan start, hal ini dikarenakan start yang baik akan dapat mempengaruhi kecepatan diawal serta juga mempengaruhi catatan waktu yang akan didapatkan oleh seorang atlet.

Kondisi fisik kecepatan (speed) merupakan suatu komponen kondisi fisik yang esensial dan faktor penentu keberHasilan seorang atlet dalam melaksanakan kegiatan olahraga. Pada



nomor lari cepat (sprint) jarak pendek 100 Meter, kondisi fisik kecepatan sangatlah dibutuhkan seorang atlet. Menurut Pendapat dari (Said, 2012) kondisi fisik kecepatan merupakan unsur kondisi fisik yang dibutuhkan seorang atlet untuk menempuh jarak tertentu yang sudah ditentukan dalam waktu singkat.

Gerakan-gerakan dalam lari sprint (cepat) 100 Meter sangatlah membutuhkan kondisi fisik yang prima seperti (kecepatan dan daya ledak). Untuk meningkatkan Hasil yang maksimal pada nomor lari cepat (sprint) 100 Meter, maka seorang atlet perlu untuk meningkatkan kondisi fisik (kecepatan dan daya ledak) yang dimiliki sehingga lari 100 Meter jadi maksimal. Karena itu untuk membentuk kondisi fisik tersebut dibutuhkan latihan latihan yang dapat memberikan peningkatan kecepatan serta daya ledak. Menurut Pendapat dari (Sutiawan, 2012) bentuk latihan hollow sprint dapat meningkatkan kecepatan (speed) lari yang dimiliki seorang atlet. Menurut Pendapat dari (Nurseto, 2021) bentuk latihan hurdle jump dapat meningkatkan power (daya ledak) otot tungkai yang dimiliki oleh atlet. Bentuk - bentuk latihan itu dapat memberikan peningkatan kondisi fisik kecepatan (speed) dan daya ledak (power). Apabila Atlet melakukan bentuk - bentuk latihan itu secara maksimal mungkin, maka Hasil yang didapatkan ketika lari cepat (sprint) jarak 100 Meter akan maksimal juga.

Berdasarkan Hasil pengamatan yang telah dilakukan, serta Hasil Pre-test yang didapatkan pada tes pengukuran daya ledak, kecepatan dan lari 100 Meter yang

dilakukan oleh atlet binaan kota Medan (PASI Medan). Hasil dari pre-test tersebut menyatakan bahwa kemampuan kondisi fisik daya ledak, kecepatan dan Hasil lari 100 Meter yang di miliki atlet PASI Medan berada di kategori rendah. Sehingga itu tidak sesuai yang diharapkan, melihat dari permasalahan yang itu, yaitu masih rendahnya kemampuan kondisi fisik (daya ledak, kecepatan, dan lari 100 Meter) yang dimiliki Atlet PASI Medan maka peneliti mencoba dan tertarik untuk melakukan penelitian dengan memberikan bentuk - bentuk program latihan yang akan meningkatkan power (daya ledak) dan speed (kecepatan) sehingga nantinya Hasil lari 100 Meter atlet dapat jadi lebih baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba berfokus untuk meningkatkan daya ledak dan kecepatan yang dimiliki atlet, maka dari pada itu peneliti mempunyai solusi untuk mengatasinya, yaitu bentuk latihan meningkatkan kecepatan dan power (daya ledak) dimiliki atlet. Berikut ini bentuk - bentuk latihan meningkatkan power (daya ledak) yang dimiliki atlet yaitu menggunakan bentuk latihan (hurdle jump) sedangkan untuk meningkatkan kecepatan yang dimiliki atlet yaitu menggunakan bentuk latihan (hollow sprint). Latihan hurdle jump (plyometric) merupakan gerakan melompat dengan kedua kaki melewati rintangan gawang (hurdle). Latihan hollow sprint merupakan bentuk latihan yaitu antara latihan interval sprint dipadukan dengan latihan lari biasa (jogging) pada pelaksanaannya dilakukan



bergantian.

Cabang olahraga atletik khususnya nomor lari, merupakan nomor yang paling dinanti-nantikan banyak orang, oleh karena itu banyak terjadi persaingan antar atlet sehingga setiap atlet dituntut harus bekerja keras agar bisa bersaing dari atlet lain. Untuk membantu meningkatkan prestasi atlet dan agar dapat mampu bersaing dengan atlet lain, seorang pelatih harus pintar dalam memilih program latihan agar program tersebut tepat sasaran. Didalam nomor lari cepat (sprint) membutuhkan kondisi fisik yang baik khususnya kecepatan, dan daya ledak yang baik sehingga dapat maksimal ketika berlari.

Dengan melakukan latihan Hurdle jump diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap Hasil lari 100 Meter. Melakukan latihan hurdle jump secara teratus dan berkala maka akan meningkatkan daya ledak yang dimiliki atlet, maka akan semakin bagus kecepatan yang dimiliki atlet. Latihan hurdle jump merupakan salah satu bentuk latihan plyometric yang menggunakan berat badan sendiri sebagai beban pelatihan dan menggunakan gawang sebagai media latihan, hurdle jump juga dapat diartikan sebagai lompatan rintangan/ gawang. Latihan plyometric ialah suatu bentuk latihan bertujuan untuk meningkatkan eksplosive atau daya ledak. Daya ledak sendiri merupakan komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan pada cabang atletik khususnya nomor lari sprint 100 Meter.

Dengan melakukan latihan Hollow sprint diharapkan mampu memberikan

kontribusi terhadap Hasil lari 100 Meter. Melakukan latihan hollow sprint secara terus menerus secara berkala maka akan meningkatkan kecepatan yang dimiliki atlet. Hollow sprint merupakan suatu bentuk latihan sprint yang dipisahkan oleh lari kecil. hollow sprint ialah bentuk latihan lari cepat (sprint) yang dilakukan dengan cara yaitu: lari cepat (sprint) terlebih dahulu kemudian, lari pelan (jogging) dan diakhiri dengan, lari cepat (sprint), diulangi sesuai dengan kebutuhan. latihan hollow sprint lebih menguntungkan hal ini dikarenakan pemberian beban dapat dikontrol dengan tepat, dan dapat dilihat kemajuannya dengan cepat yakni dapat diketahui peningkatan sistem energi dan kondisi dengan seksama. Hollow sprint mempunyai manfaat untuk melatih speed (kecepatan). Kecepatan ialah suatu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan pada cabang olahraga atletik khususnya nomor lari sprint 100 Meter.

Lari sprint (cepat) jarak 100 Meter adalah Lari yang dilaksanakan dengan kecepatan maksimal, sepanjang jarak tertentu. Maka untuk pelari sprinter dituntut untuk mengeluarkan kemampuan maksimal untuk berlari secepat-cepatnya. Unsur - unsur kondisi fisik yang men-support kegiatan lari sprint 100 Meter yaitu daya ledak otot tungkai dan kecepatan, komponen-komponen kondisi fisik tersebut dapat ditingkatkan melalui latihan yang ter-program.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ialah cara bagaimana penelitian tersebut

dilaksanakan. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu eksperimen (perlakuan). Menurut Pendapat dari (Hardani et al., 2020) Metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimana variabel bebas memberikan pengaruh terhadap variabel terikat. Penelitian ini, peneliti menggunakan 2 (Dua) variabel bebas dan 1 (Satu) variabel terikat, dimana variabel bebas pertama yaitu latihan hurdle jump, variabel kedua yaitu latihan hollow sprint, dan variabel terikat yaitu Hasil lari 100 Meter.

Desain Penelitian one group pretest-posttest design

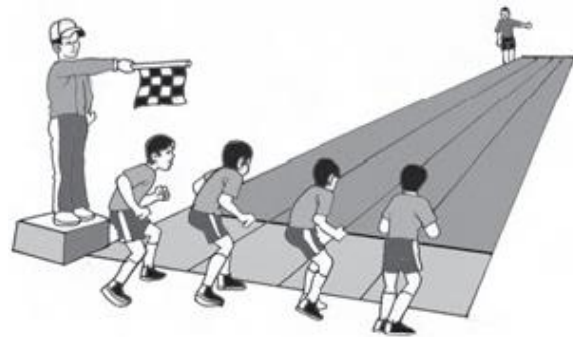
<i>Pretest</i> O₁	<i>Treatment</i> X	<i>Posttest</i> O₂
Test awal	Latihan <i>Hurdle Jump</i> Latihan <i>Hollow Sprint</i>	Test Akhir

Sumber: (Hardani et al., 2020)

Pada penelitian ini menggunakan 3 instrument test, untuk melihat kemampuan pada variabel bebas pertama menggunakan (test standing broad jump), kemudian untuk melihat kemampuan pada variabel bebas kedua menggunakan (tes lari 30 Meter), dan untuk melihat Hasil pada variabel terikat menggunakan (tes lari 100 Meter).



Gambar 3. 1 Test Standing Broad Jump
Sumber: jumpstartathletics.com



Gambar 3. 2 Tes Akselerasi 30 Meter
Sumber: okt28.blogspot.co.id



Gambar 3. 3 Tes Lari 100 Meter
Sumber: cerdika.com

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan Hasil penelitian serta untuk membahas dan menganalisis Hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Penelitian dengan judul kontribusi latihan hurdle jump dan Hollow Sprint hasil lari 100 Meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022 yang telah dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian yang telah ditetapkan dan analisis secara mendalam agar dapat memahami yang lebih baik.

Dari Hasil pengujian hipotesis pertama, diketahui bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan



hurdle jump terhadap Hasil lari 100 Meter pada atlet PASI Medan Tahun 2022. Melihat dari Hasil pengujian keberartian regresi dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$, hal ini menandakan bahwa persamaan regresi tidak hanya berlaku pada sampel tetapi juga berlaku pada populasi sehingga dapat melakukan prediksi dengan persamaan tersebut. Latihan hurdle jump yang telah dilakukan selama 18 hari atau 6 minggu dapat meningkatkan power otot tungkai pada atlet. Power otot tungkai sudah jelas sangat diperlukan dalam pelaksanaan lari 100 Meter, daya ledak yang baik pada otot tungkai dapat memberikan keuntungan pada atlet, Sebab start yang baik akan mempengaruhi langkah selanjutnya. Peningkatan terlihat setelah diberikan perlakuan (program latihan) kepada atlet, dari Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa latihan hurdle jump memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil lari 100 Meter pada atlet PASI Medan Tahun 2022. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Jaya, 2019) menyatakan bahwa daya ledak merupakan faktor utama dalam melakukan lari cepat (sprint) jarak 100 Meter. Serta juga pendapat dari (Zainah & Dahrial, 2020) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan lari 100 meter dibutuhkan power otot tungkai, sebab semakin besar daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin cepat hasil waktu yang diperoleh.

Dari Hasil pengujian hipotesis kedua, diketahui bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan hollow sprint terhadap Hasil lari 100 Meter pada atlet PASI Medan Tahun 2022. Melihat dari

Hasil pengujian keberartian regresi terlihat bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, hal ini menandakan bahwa persamaan regresi tidak hanya berlaku pada sampel saja tetapi dapat berlaku juga pada populasi sehingga dapat melakukan prediksi dengan persamaan tersebut. Latihan hollow sprint yang dilakukan selama 18 hari atau 6 minggu terbukti dapat meningkatkan kecepatan yang baik pada atlet. Faktor kondisi fisik kecepatan sangat dibutuhkan ketika lari 100 Meter agar waktu yang didapatkan jadi lebih baik, didukung juga dengan daya ledak serta teknik yang bagus sehingga lari 100 Meter jadi lebih maksimal. Peningkatan terlihat setelah diberikan perlakuan (program latihan) yang maksimal kepada atlet, sehingga dari Hasil statistik menunjukkan bahwa latihan hollow sprint memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil lari 100 Meter pada atlet PASI Medan Tahun 2022. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Mylsidayu et al., 2020) menyatakan bahwa latihan hollow sprint dapat meningkatkan hasil lari 100 meter atlet sprinter. Serta pendapat dari (Zainah & Dahrial, 2020) menyatakan bahwa kecepatan yang tinggi akan sangat menguntungkan bagi atlet sprinter, sebab akan lebih mudah mengimbangi lawan dan mencapai garis finish lebih cepat.

Dan dari Hasil pengujian hipotesis ketiga, dapat dijelaskan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama-sama dari latihan hurdle jump dan hollow sprint terhadap Hasil lari 100 Meter pada Atlet PASI Medan Tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa didalam pelaksanaan lari 100 Meter, kedua faktor



kondisi fisik yaitu daya ledak otot tungkai dan kecepatan dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan hurdle jump dan hollow sprint seperti yang sudah banyak dijelaskan pada bagian diatas serta di dukung dengan pengujian statistik yang menunjukkan seberapa persen kontribusi dari setiap latihan tersebut. Kedua faktor kondisi fisik ini tidak boleh dilupakan dalam penerapan program latihannya, dikarenakan kedua faktor kondisi fisik tersebut saling berkesinambungan dalam peningkatan Hasil lari 100 Meter. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Zainah & Dahrial, 2020) mengatakan bahwa kecepatan dan daya ledak otot tungkai merupakan faktor yang mempengaruhi hasil sprint terutama untuk atlet sprint jarak pendek.

Adapun beberapa hal yang dapat mempengaruhi dalam peningkatan prestasi atlet sprinter selain penerapan program latihan yang telah diterapkan dalam latihan, ada beberapa variabel lain diantaranya bakat atlet, minat atlet, motivasi atlet dalam berlatih, aktivitas atlet diluar latihan, asupan makanan yang dikonsumsi atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, I. (2013). Dasar-Dasar Melatih Fisik Olahragawan. UNIMED PRESS.
- Bompa, T. O. (2012). Theory and Methodol of Training.
- Budiman, R. (n.d.). Latihan Hurdle Jump Berpengaruh Terhadap Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi. 1274–1282.
- Gemael, Q. A., & Hidayat, A. S. (n.d.). Perbedaan Latihan Hurdle Jump dengan Skipping Terhadap

Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Penjaga Gawang PS UNSIKA Karawang.

- Hansen, D., & Kennely, S. (2017). Plyometric Anatomy. HUMAN KINETICS.
- Hardani, H., Medica, P., Husada, F., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., & Fardani, R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (Issue April).
- HB, B., & Wahyuri, A. S. (2019). Pembentukan Kondisi Fisik (1st ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- Sutiawan, I. W. D. (2012). Pengaruh Latihan Lari Interval dan Hollow Sprint Terhadap Kapasitas Vital Paru. 1–10.
- Widiastuti. (2019). Tes dan Pengukuran Olahraga (1st ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- Yuwono, T. (2019). Analisis Faktor Kondisi Fisik Yang Paling Mempengaruhi Sprint 100 Meter Pada Sprinter Pasi Sidoarjo. Jurnal Kesehatan Olahraga, Vol 7, No 2 (2019): Edisi Juli 2019, 85–92.
- Zainah, & Dahrial. (2020). Kontribusi Kecepatan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Sprint 100 Meter pada Atlet PASI Kabupaten Indragiri Hilir. Jurnal Olahraga Indragiri, 6, 69–92.