

## **PENGARUH LATIHAN OBSTACLE RUN TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR ATLET DEPOK TRAIL RUNNING ACADEMY**

Ilona Pratiwi Hutabarat<sup>1</sup>

E-mail: dosen02923@unpam.ac.id

<sup>1</sup> Pendidikan Pendidikan Jasmani, Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang Bar., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya VO2 max atlet Detrac. Terutama pada daya tahan tubuh atlet Detrac. Penggunaan latihan Obstacle Run dapat membantu atlet dalam meningkatkan daya tahan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh latihan Obstacle Run terhadap peningkatan daya tahan Cardiovascular pada atlet Detrac. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Adapun sumber data pada penelitian ini yaitu dari data-data penelitian di lapangan baik dari dokumentasi latihan atlet maupun pemberian treatment, data-data tersebut diperluas dengan data yang bersumber dari beberapa referensi buku. Kegiatan penelitian ini dilakukan di Sentul pada atlet Detrac, yang diambil 15 atlet sebagai kelompok eksperimen. Penelitian ini menggunakan uji t independent untuk mencari perbedaan variabel X terhadap Y. Analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 0,05 dengan jumlah sampel 15 responden dengan hasil  $0,002 < 0,05$  maka terdapat perbedaan. Berdasarkan analisis data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh latihan Obstacle Run terhadap peningkatan daya tahan Cardiovascular pada atlet Depok Trail Running Academy.

**Kata Kunci:** Obstacle Run, Daya Tahan, Cardiovascular.

---

### **ABSTRACT**

*This research was motivated by the low VO2 max of athletes Detrac. Especially on athletes' endurance Detrac. Using the Obstacle Run exercise can help athletes increase endurance. The aim of this research is to find out whether there is an effect of Obstacle Run training on increasing Cardiovascular endurance in Detrac athletes. This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental method. The data sources in this research are research data in the field, both from athlete training documentation and treatment provision. These data were expanded with data sourced from several book references. This research activity was carried out in Sentul on Detrac athletes, 15 athletes were taken as the experimental group. This research uses an independent t test to find differences in variable X to Y. Data analysis used the t test with a significance level of 0.05 with a sample size of 15 respondents with results of  $0.002 < 0.05$ , so there was a difference. Based on the data analysis carried out, it can be concluded that there are differences in the influence of Obstacle Run training on increasing Cardiovascular endurance in Depok Trail Running Academy athletes.*

**Keywords:** Obstacle Course, Endurance, Cardiovascular

## **PENDAHULUAN**

Kehidupan manusia sehari-hari tidak lepas dari aktivitas olahraga, karena olah raga merupakan rutinitas atau aktivitas yang dilakukan oleh setiap manusia. Aktivitas olahraga merupakan bagian dari aktivitas fisik. Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi 3 yaitu aktivitas fisik harian, latihan fisik, dan aktivitas olahraga (Kemenkes, 2017). Secara definisi latihan olahraga merupakan bagian dari aktivitas fisik atau dapat dikatakan latihan olahraga adalah aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik. Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari dan adaptasi terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan berlebih dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggang maupun pekerjaan yang mendadak serta bebas dari penyakit (Alamsyah, Hestningsih, & Saraswati, 2017). Olahraga yang cocok untuk orang lanjut usia adalah jenis olahraga yang sifatnya aerobik. Beberapa jenis olahraga yang cocok untuk orang lanjut usia seperti jalan kaki, jogging, berenang (Gery, 2023). Salah satu aktivitas yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani yaitu seperti olahraga lari dan trail running . Akhir-akhir ini banyak sekali orang yang mendaki gunung dari berbagai macam kalangan, mulai dari kalangan anak-anak, dewasa, orang tua, pelajar, mahasiswa, maupun penggiat alam lainnya. Disamping itu seiring jumlah pendaki yang meningkat, tidak dipungkiri banyak juga kejadian atau kasus kecelakaan yang terjadi saat mendaki gunung. Penyebabnya bisa karena dari faktor alam maupun itu dari faktor diri sendiri. Dan kebanyakan kasus yaitu berasal dari pendaki itu sendiri, karena persiapan yang kurang matang mulai dari persiapan fisik, pengetahuan ilmu dan tempat, pengalaman dan lain sebagainya.

Salah satu contohnya yaitu komunitas pecinta lari di kota Depok yang bernama Komunitas Depok Trail Running Academy (DETRAC). Detrac merupakan komunitas yang mempunyai hobi lari di kota Depok. Depok Trail Running Academy atau biasa disingkat DETRAC terbentuk sejak 25 Oktober 2015. Komunitas ini terbentuk dengan tidak sengaja didalam Latihan trail running tepatnya di sentul. Setelah banyak berbincang seputar lari, teretuslah Komunitas Depok Trail Running Academy yang diawali oleh 4 orang tersebut didalam latihan. Detrac melakukan kegiatan rutin berupa berlari bersama-sama setiap Sabtu dengan titik point di Sentul Nirwana. Kegiatan ini sangat digemari oleh semua kalangan mulai anak-anak hingga orang tua. Detrac mengadakan lari seminggu sekali pada sabtu pagi. Organisasi Depok Trail Running Academy juga menjadi andil bagian dalam pendakian gunung dan juga pioneer pengembangan olahraga pendakian cepat atau trail running sejak dulu kala. Model pendakian yang dilakukan oleh DETRAC sendiri yaitu bersifat Ekspedisi. Menurut (Abu Bakar, 2017) “Kegiatan pendakian yang bersifat ekspedisi merupakan kegiatan pendakian gunung yang terdapat target pencapaian dalam pendakiannya baik berupa waktu atau pencapaian jumlah gunung yang mengandung unsur pemecahan rekor atau melakukan suatu hal yang bersifat baru.”

Kegiatan ekspedisi ini bernama “DIENG TRAIL RUNNING” dengan bentuk lari gunung atau sering disebut trail running yang dilakukan secara resmi pada tahun 2017 selama 2hari, dilanjutkan pada tahun 2018 selama 2 hari 1 malam dan puncaknya yaitu tahun 2022 ekspedisi kembali dilakukan dan berhasil ditempuh selama 3 hari. Tentunya ini menjadi sebuah prestasi yang membanggakan dimana tidak bisa semua organisasi Depok Trail Running Academy melakukannya. Tidak cukup sampai disitu, para anggota DETRAC terus bekerja keras agar kegiatan ini bisa terus berlanjut dengan mencatatkan rekor sebaik mungkin. Dan kegiatan ditahun sekarang yang mana akan mengadakan kembali dengan menambah media gunung yang ditempuh yaitu 7 Puncak selama 38 Jam di Dieng.

Peneliti memberikan latihan Obstacle Run sebagai bentuk latihan yang dimanipulasi sehingga mirip seperti di medan yang sesungguhnya yaitu dialam bebas. Obstacle Run sendiri merupakan salah satu bentuk latihan fisik dengan menggunakan berbagai bentuk rintangan baik dengan cara melompat, menerobos, memanjat dan lain sebagainya dengan mengembangkan metode latihan seperti continuous run ataupun fartlek. Mengingat latihan daya tahan sifatnya menjenuhkan dan monoton sehingga perlu variasi latihan agar atlet semangat dalam berlatih. Obstacle run sering kali membutuhkan kekuatan otot dan daya tahan, menjadikan balap rintangan metode pelatihan komponen gabungan yang ideal karena rintangan umumnya termasuk memanjat, merangkak, membawa benda-benda berat, menyeimbangkan dan melintasi melalui air atau lumpur.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 31 Maret 2022 di Depok bahwa tingkat VO2 Max pada atlet DETRAC yang berkategori cukup sebanyak 20% (3 atlet), kategori kurang sebanyak 30% (5 atlet), kategori kurang sekali sebanyak 50% (7 atlet). Berdasarkan fakta tersebut maka dapat menyebabkan atlet mudah merasa lelah dan berkurangnya konsentrasi saat melakukan latihan berat seperti interval. Berdasarkan permasalahan diatas, masih rendahnya kebugaran dan kurangnya latihan daya tahan cardiovascular pada atlet Detrac. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Latihan Obstacle Run Terhadap Peningkatan Daya Tahan Cardiovascular Atlet Detrac.

## **METODE**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono 2015) penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Metode ini ialah suatu metode penelitian yang dipakai dalam menemukan pengaruh perlakuan terhadap variabel lain dengan keadaan yang dikendalikan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode quasi eksperimen yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja yang dinamakan kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Arikunto, 2006). Peneliti menerapkan one group pre test-post test design, yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja dipilih secara random dan tidak dilakukan tes kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design ini diukur dengan menggunakan pretest yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan posttest yang dilakukan setelah diberi perlakuan untuk setiap latihan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya menurut (Sugiyono, 2013). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Adapun populasi penelitian ini ialah sebanyak 15 atlet Depok Trail Running Academy. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total Sampling . Menurut (Masturoh & Anggita, 2018) Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Pada penelitian ini pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan Total Sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100, yaitu dimana semua anggota populasi dijadikan sampel yaitu 15 atlet Depok Trail Running Acade.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah nonprobability sampling dengan tekni yang diambil yaitu Total sampling. Menurut (Masturoh & Anggita, 2018) Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Maka dari itu, Penulis memilih sampel menggunakan teknik total sampling karena jumlah populasi yang relatif kecil. Sehingga sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 15 orang.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam menganalisis data baik uji prasyarat analisis dan uji hipotesis dilakukan dengan bantuan aplikasi analisis statistika yaitu Statistical Product and Service Solutions (SPSS) tipe 22.0. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Hasil**

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

|                          |                | Unstandardized Residual |
|--------------------------|----------------|-------------------------|
| Normal Parameters        | Mean           | ,0000000                |
|                          | Std. Deviation | 2,43381508              |
| Most Extreme Differences | Absolute       | 215                     |
|                          | Positive       | 215                     |
|                          | Negative       | -,146                   |
| Test Statistic           |                | 215                     |
| Asymp. Sig. (2-tailed)   |                | ,060c                   |

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas**

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| ,146             | 1   | 13  | ,708 |

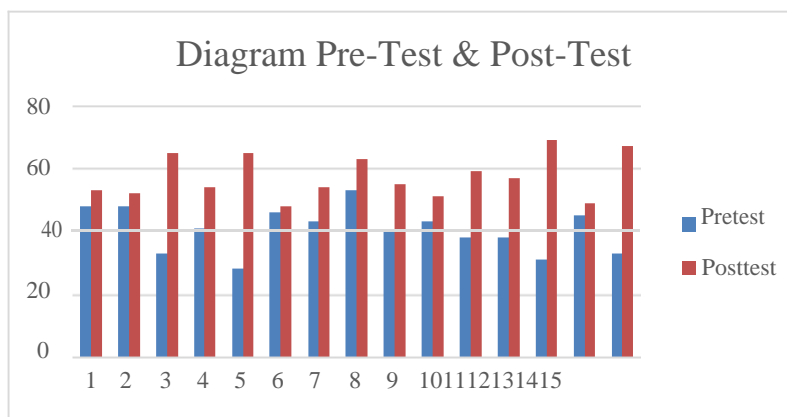
**Tabel 3. Uji T-Independen**

|                 |                         | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|-----------------|-------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|                 |                         | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|                 |                         |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| Hasil Treatment | Equal Variances Assumed | 10,168                                  | .007 | 3,982                        | 13     | .002            | 7,768           | 1,951                 | 3,553                                     | 11,983 |
|                 | Not Assumed             |   |      | 4,148                        | 10,803 | .002            | 7,768           | 1,873                 | 3,637                                     | 11,898 |

**Pembahasan**

Berdasarkan data pada Tabel 1, hasil data thitung > ttabel (0,060 > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data pada atlet berdistribusi normal. Berdasarkan uji homogenitas dengan taraf signifikansi 0,05, uji homogenitas memperoleh nilai P value sig 0,708 > 0,05. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa varians seluruh variabel bersifat homogen. Berdasarkan hasil uji t independent Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,002 < 0,05. Dengan demikian maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan Obstacle Run terhadap peningkatan daya tahan.

**Gambar 1. Digram Perbandingan Pretest dan Post Test**



Berdasarkan diagram diatas menunjukkan hasil Pre-Test dan Post-Test pada atlet DETRAC mengalami kenaikan sebesar 42%.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan Obstacle Run terhadap peningkatan daya tahan Cardiovascular pada atlet Depok Trail Running Academy. Besarnya perbedaan yang signifikan terlihat pada hasil treatment pada atlet yang diterapkan latihan Obstacle Run terjadi peningkatan daya tahan Pre-Test dan Post-Test dengan baik yaitu sebesar 42%.

**REFERENSI**

Abu Bakar, Usman, 2017. Paradikma dan Epistemologi Pendidikan Islam, Uab Media, Yogyakarta.

Alamsyah, D. A. N., Retno Hestningsih, & Lintang Dian Saraswati. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada remaja siswa kelas xi smk negeri 11 semarang. 5, 77–86. <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm> Alfabeta.

Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Edisi Keempat (Cetakan Kesatu). Yogyakarta: Pustaka pelajar. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI. 2017. Buku Saku Ayo Bergerak, Lawan Obesitas!. Jakarta: Kemenkes RI.

Gery, I. W. (2023). Sosialisasi Kebugaran Tubuh Dan Perhitungan Denyut Nadi Untuk Lansia. *Journal Unsika*, 2.

Masturoh, I., dan N. Anggita. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mix Methods). Bandung.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.CV