

PENGARUH LATIHAN INTERVAL TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI LARI 800 METER BAGI ATLET PUTRI PEMULA DI CLUB NAGA TIMOR KOTA KUPANG

Matilda O. A Bere^a, Lukas D. Bili^b, Yoniel Y. Selan^c

^a Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: matildabere14@gmail.com

^b Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: luckybili2203@gmail.com

^c Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: selan.yoniel@kupangkota.go.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 1 Mei 2023

Direvisi: 5 Mei 2023

Disetujui: 10 Mei 2023

Keywords:

Latihan Interval, Kecepatan, Lari

Abstrak

Nomor lari 800 meter termasuk dalam kategori lari jarak menengah dan merupakan nomor andalan Club Naga Timor Kota Kupang. Atlet atletik yang dibina di Club Naga Timor Kota Kupang meraih berbagai prestasi gemilang di nomor 800 meter. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan interval terhadap peningkatan prestasi lari 800 meter bagi atlet putri pemula di Club Naga Timor. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh interval 500 x 5 terhadap peningkatan prestasi lari 800 meter. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan desain penelitiannya adalah one group pretest posttest. Teknik pengumpulan datanya adalah tes lari 800 meter, serta teknik analisis data diolah menggunakan rumus t-test sampel sejenis. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan karena hasil t-hitung = 9,509 dan hasil t-tabel = 2,201. Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan $df=N-1$ ($12-1$) = 11. Maka didapat 1,796, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan prestasi lari 800 meter setelah diberi latihan interval 500 meter x 5 yang dilakukan oleh atlet putri pemula di Club Naga Timor Kota Kupang yaitu sebesar 2,241%.

Alamat korespondensi:

Jl. Perintis Kemerdekaan III, No 40, Kota Baru, Kupang

E-mail: Jss45@gmail.com

p-ISSN: 2623-1646

e-ISSN: 2986-4038

PENDAHULUAN

Secara Etimologi, pengertian atletik dari kata Yunani yang artinya *Atlon*, yang memiliki arti “Pertandingan”. Sedangkan menurut Ensiklopedi Indonesia bahwa pengertian atletik sesuai apa yang di jelaskan diatas “Pertandingan dan olahraga pada atletik”. Sedangkan pengertian atletik secara terminologi adalah suatu bentuk kegiatan manusia sehari hari yang di perlombakan dalam bentuk jalan, lari, lempar dan lompat. Istilah atletik dalam Bahasa Inggris di sebut *Athletic*, dalam Bahasa Perancis *Ateletique*, dalam Bahasa Belanda *Atletiek*,

dalam Bahasa Jerman *Athletik*. Berbagai istilah atletik diberbagai negara negara memiliki beberapa perbedaan. Atletik merupakan olahraga yang terdiri dari nomor lari, nomor lompat, dan nomor lempar. Nomor tersebut di atas terdiri dari berbagai macam event diantaranya, nomor lari yaitu terdiri dari: event lari jarak pendek, lari jarak menengah, lari jarak jauh dan lari marathon. Sedangkan nomor lompat terdiri dari: event lompat jangkit, lompat tinggi, lompat galah dan lompat jauh. Adapun nomor lempar terdiri dari: event lempar cakram, tolak peluru, lempar lembing dan lontar martil. Event-event ini biasa diperlombakan dalam berbagai kejuaraan, baik di jenjang daerah, provinsi, nasional maupun internasional.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi yang menjadikan cabang olahraga atletik sebagai olahraga super prioritas selain cabang olahraga Tinju, Kempo, Pencat Silat, dan Taekwondo. Cabang Olahraga atletik sudah banyak memberikan kontribusi yang positif terhadap perkembangan olahraga prestasi di NTT. Sehingga, di provinsi NTT khususnya di kota Kupang sudah membentuk sebuah club atletik dengan nama club Naga Timor pada tahun 2013 oleh *Perhimpunan Etnis Tionghoa NTT* yang diketuai oleh Bapak David Kenenbudi dan Pembina Bapak Theo Widodo, dengan tujuan untuk menjaring bibit – bibit atlet muda yang potensial sehingga dibina atau dilatih di club Naga Timor lalu dimasukan ke Pelatda. Walaupun baru dibentuk pada tahun 2013 tapi sudah banyak atlet dari Club Naga Timor yang mengharumkan nama provinsi NTT dan Indonesia diberbagai ajang kejuaraan baik nasional maupun Internasional seperti atlet Marselina Tamu Apu beserta teman-teman lainnya.

Marselina memiliki prestasi yang luar biasa seperti kejuaraan PPLP, POPNAS, kejuaraan Nasional U18, U20 dan Senior, SEA GAMES serta ASIANGAMES selalu menyumbangkan medali untuk NTT maupun Indonesia. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti tentang proses pelatihan mereka selama ini.

Nomor lari 800 meter termasuk dalam kategori lari jarak menengah dan merupakan nomor andalan Club Naga Timor Kota Kupang. Atlet atletik yang dibina di Club Naga Timor Kota Kupang meraih berbagai prestasi gemilang di nomor ini. Pengaturan kecepatan lari 800 meter dipengaruhi langkah lari dan waktu (*pacing dansplite times*) metode ini praktis dalam menentukan rincian waktu optimal didasarkan atas prestasi terbaik pada atlet untuk suatu jarak lomba yang umum lebih pendek dari pada event yang dilombakan dan suatu cadangan kecepatan sesuai kemampuan pelari 800 meter. Bagi prestasi pribadi 800 meter terbaik cadangan kecepatan yang layak ditambahkan memberikan sasaran waktu splite untuk 400 meter pertama dari perlombaan. Putaran pertama dari 800 meter umumnya direncanakan untuk sedikit lebih cepat. Bila putaran kedua lebih cepat maka waktu splite nyata-nyata lebih lambat. Waktu splite dan cadangan kecepatan di berbagai lomba lari 800 meter jarak menengah dan jauh dapat dihitung, dan hanya digunakan sebagai satu petunjuk atau pedoman, waktu splite individu hanya dapat ditentukan dari hasil latihan. Bagi atlet pemula cadangan kecepatan mungkin harus ditingkatkan. Lari 800 meter dipengaruhi oleh pengaturan kecepatan dimana pelari harus tahu berapa persen (%) yang harus dicapai setiap jarak. Sebagai contoh lari 800 meter dalam tempo 2:00 menit, maka splite dapat dihitung yaitu: (1) Waktu 100 meter = 120 detik: 8 = 15 detik, (2) Waktu 400 meter = 4 X 15 detik = 64 detik, (3) Waktu 800 meter = 8 X 15 detik = 120 detik = 2.00 menit (IAAF-RDC, 20012:). Dari kecepatan waktu seorang pelari 800 meter terdapat tahapan lari, yaitu

percepatan/akselerasi, kecepatan, dan jika pelari kehilangan kecepatan setelah mencapai batas kemampuan maksimal pelari mulai mengalami perlambatan (*deselerasi*) pada saat pelari merasakan kelelahan.

Lari 800 meter yang sangat berperan adalah Daya tahan dan Kecepatan. Karena lari jarak menengah ini jelas berbeda dalam hal jarak jika dibandingkan dengan lari jarak pendek, maka persiapan dan strategi yang harus dipersiapkan oleh pelarinya juga berbeda. Menurut Zezen Nasihin struktur dari langkah lari jarak menengah adalah mirip seperti langkah pada lari sprint dengan beberapa perbedaan sebagai berikut: Posisi kaki pada saat sentuh tanah bervariasi dengan langkah lari, Ayunan kaki bebas kedepan dengan sudut terbukan (Tungkai bawah hampir paralel dengan tanah), Pelurusan pinggang, Tungkai dan Kaki pada fase dorongan dapat penuh (jarak menengah) atau tidak penuh (jarak jauh), Angkatan lutut lebih rendah, Gerakan lengan sedikit atau tanpa pelurusan siku. Daya tahan merupakan kemampuan tubuh manusia dalam melakukan aktivitas terus-menerus yang berlangsung cukup lama (Sandi, 2013). Daya tahan adalah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas terus-menerus yang berlangsung cukup lama (Nala, 2011). Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dengan waktu tempuh yang sesingkat mungkin (Bompa, 2019).

Latihan merupakan aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Yusuf dan Jahrir, 2020). Interval adalah suatu bentuk latihan berupa serangkaian latihan yang dikelilingi oleh periode waktu untuk melakukan kegiatan lain yang lebih ringan. Interval training adalah suatu bentuk latihan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan istirahat yang sangat pendek antara 5-15 detik (Junusal Hairy, 2013).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah pengaruh latihan interval 500 meter x 5 dapat meningkatkan prestasi lari 800 meter bagi atlet putri pemula di Club Naga Timor?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan interval terhadap peningkatan prestasi lari 800 meter bagi atlet putri pemula di Club Naga Timor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest* yaitu dengan memberikan perlakuan terhadap sampel. Perlakuan terhadap sampel berupa latihan interval 500 meter terhadap peningkatan prestasi lari 800 meter atlet putri pemula di Club Naga Timor. Penelitian ini dilakukan di Stadion Oepoi Kupang. Penelitian ini dilakukan di Stadion Oepoi Kupang dengan ukuran satu putaran 400 meter dan lebar 6 lintasan, dengan jumlah atlet 12 orang, dan menggunakan pencatat waktu stop watch.

Tempat penelitian dilakukan di Stadion Oepoi Kupang, Kelurahan Oebufu, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dengan 3 kali pertemuan setiap minggu dan kegiatan dilakukan pada sore hari yaitu mulai dari jam 15:30 Wita sampai 17:00.

Populasi juga didefinisikan sebagai suatu himpunan yang terdiri dari orang, hewan, tumbuh-tumbuhan dan benda-benda yang memiliki kesamaan sifat. Berdasarkan penjelasan diatas, maka populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet club Naga Timor yang berjumlah 40 Orang. Sampel dalam penelitian ini diambil beberapa dari seluruh jumlah populasi, oleh karena itu sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 12 orang atlet putri pemula di Club Naga Timor. Dengan kriteria sebagai berikut: 1. Kriteria Inklusi (Jenis Kelamin, Umur, Berat Badan, Tinggi badan). 2. Kriteria Eksklusi (Tidak Sehat). 3. Kriteria Drop Out (Tidak Mengikuti Tes).

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh penelitian untuk mengumpulkan data (Riduwan 2010). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya adalah tes lari 800 meter.

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu: 1). Variabel Bebas (Independent): Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan variabel bebas adalah pelatihan interval lari 800 meter. 2). Variabel Terikat (Dependent): Variabel terikat adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas dalam penelitian ini yang di maksud dengan variabel terikat adalah peningkatan prestasi lari 800 meter.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif yang diolah menggunakan rumus uji tes.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

Keterangan :

D : Perbedaan setiap pasangan skor (pretest-postest)

N : Jumlah sampel

Hipotesis penelitian terdiri dari 2 yaitu: 1). Ha = Ada pengaruh interval 500 meter terhadap peningkatan prestasi lari 800 meter. 2). Ho = Tidak ada pengaruh interval 500 meter terhadap peningkatan prestasi Lari 800 meter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam bab IV ini, penulis menyajikan data penelitian sesuai dengan jenis penelitian bahwa penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, maka desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest* yaitu dengan memberikan perlakuan terhadap sampel. Perlakuan terhadap sampel berupa latihan interval 500 meter. Penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan Interval Terhadap Peningkatan Prestasi Lari 800 Meter Bagi Atlet Putri Pemula Club Naga Timor Kota Kupang. Penelitian ini dilakukan di Stadion Oepoi Kupang. Penelitian ini dilakukan di Stadion Oepoi Kupang dengan ukuran satu putaran 400 meter dan lebar 6 lintasan, dengan jumlah atlet 12 orang, dan menggunakan pencatat waktu stop watch. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *randomized, pretest, treatment, dan posttest*.

Untuk mendapatkan hasil lari 800 meter dilakukan pretest (lari 800 meter), selanjutnya peneliti akan memberikan treatment (latihan interval 500 meter) sebanyak 5 kali setiap kali

latihan interval yang dilakukan selama 6 minggu setiap sore jam 15:30 wita-17:00. Posttest dilakukan pada minggu ke-6.

Analisis Data

Hasil penelitian semuanya sudah tertera diatas, maka selanjutnya untuk mengetahui hasil datanya maka teknik analisisnya dihitung dengan menggunakan rumus *t-tes*. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan : D = Selisih/Perbedaanskor tes awal dan tes akhir;

N = Jumlah sampel.

Tabel 1. Pengolahan Data

No	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	23070	22477	593	351649
2	22906	22020	986	972196
3	23447	22676	771	594441
4	23740	23355	385	148225
5	23557	23070	487	237169
6	23176	22836	340	115600
7	23822	23277	545	297025
8	23497	22904	593	351649
9	23604	23300	304	92416
10	23718	23254	464	215296
11	23980	23536	444	197136
12	23914	23492	422	178084
Σ	282531	276197	6334	3750886
M	23544,25	23016,41	527,83	312573,83

Rumus: $t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$

$$= \frac{6.334}{\sqrt{\frac{12.3750.006 - (6.334)^2}{12-1}}}$$

$$= \frac{6.334}{\sqrt{\frac{45.000.072 - 40.119.556}{11}}}$$

$$= \frac{6.334}{\sqrt{\frac{4.880.516}{11}}}$$

$$= \frac{6.334}{\sqrt{443.683,27}}$$

$$= \frac{6.334}{666,39}$$

$$= 9,509$$

Jadi, hasil t-hitung adalah 9,509.

Interpretasi Data

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan df: N-1=11. Dalam t-tabel pada taraf signifikansi 5% maupun 1% maka didapat t-hitung 9,509 > t-tabel 2,201 (5%) dan atau 3,106 (1%). Dengan demikian Hipotesis Alternatif (Ha) diterima sedangkan Hipotesis Nihil (Ho) ditolak, karena nilai t-hitung lebih besar dri t-tabel.

Untuk mengetahui presentase peningkatan prestasi 800 meter melalui interval dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{MD}{MPre} \times 100\%$$

$$= \frac{527,83}{23544,25} \times 100\%$$

$$= \frac{52,783}{23544,25}$$

$$= 2,241 \%$$

Pembahasan

Pelatihan interval 500 meter yang dilakukan oleh atlet putri pemula club Naga Timor sangat signifikan sekali dalam meningkatkan prestasi para atlet putri pemula. Peningkatan yang signifikan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

Faktor Pelatihan

Pelatihan merupakan suatu gerakan fisik dan atau aktivitas mental yang dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang dalam jangka waktu lama, dengan pembebanan yang meningkat secara progresif dan individual, yang bertujuan untuk memperbaiki sistem serta fungsi fisiologis dan psikologis tubuh agar pada waktu melakukan aktivitas olahraga dapat mencapai penampilan yang optimal (Nala, 2011). Dalam penelitian ini, pelatihan dilakukan selama 3 kali seminggu selama 6 minggu (Lihat tabel diatas).

Nala (2011) mempertegas lagi bahwa, pelatihan yang diberikan untuk pemula dalam jangka waktu 6-8 minggu dengan frekuensi 3-4 kali seminggu akan memperoleh hasil yang konstan, dimana tubuh dapat teradaptasi dengan pelatihan dan akan menghasilkan peningkatan yang berarti.

Pengaruh latihan yang teratur akan menyebabkan terjadi hypertrophy fisiologi serabut otot. Hypertrophy serabut otot seseorang dapat terjadi karena disebabkan oleh: Meningkatnya jumlah dan ukuran miofibril per serabut otot, Meningkatnya jumlah total protein kontraktile, terutama filamen miosin, Meningkatnya kepadatan kapiler per serabut, Meningkatnya jumlah dan kekuatan jaringan ikat, tendon dan ligamen (Rachman, 2014).

Ada beberapa faktor fisiologis yang berhubungan dengan kontraksi otot dan penambahan kekuatan serta ukuran otot. Faktor-faktor tersebut di antaranya: rangsangan persyarafan, tipe serabut otot, prinsip penambahan beban secara bertahap, prinsip beban berlebih (overload), prinsip pengaturan latihan, dan prinsip spesifikasi dari pelatihan.

Pelatihan memberikan dampak terhadap perubahan struktur otot dalam menyimpan cadangan kalori sekaligus memberikan dukungan terhadap kinerja fisik. Semakin tinggi cadangan kalori di dalam otot, maka akan semakin besar pula energi yang dikeluarkan oleh tubuh. Besarnya energi yang dimiliki, maka akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pencapaian penampilan optimal. Seorang atlet tidak akan mampu menampilkan kemampuannya jika tidak berada pada puncak kondisi baik secara fisiologi ataupun psikologi. Kemudian seorang atlet juga tidak akan mampu meningkatkan prestasinya jika metode latihan yang dilakukan tidak disesuaikan dengan prosedur latihan yang ada (Rachmad, 2014).

Jantung manusia terbentuk dari sel otot jantung maka kemampuan otot jantung dapat ditingkatkan dengan cara latihan. Untuk melatih otot jantung maka kita harus memberi beban kerja pada tubuh si olahragawan misalnya berlari sampai denyut jantungnya meningkat sampai masuk dalam *training-zone*. Menurut teori Katch dan Mc Ardle (dalam Hisar Edy Irwanto Sibarani, 2018) selama proses latihan, selalu dipantau intensitasnya agar bertahan pada zone training (70% - 85%) dari denyut jantung maksimal. Rata-rata denyut jantung 70% - 85% atau sekitar 120 – 160 kali denyut jantung dalam usia 13-16 tahun.

Dasar perhitungan zona latihan atau *zone training* adalah dengan Denyut Nadi Maksimal (DNM) = $220 - \text{Usia}$ (dalam tahun). Dengan prinsip latihan tersebut maka otot jantung makin kuat.

Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh atlet itu sendiri diantaranya: umur, berat badan, tinggi badan, indeks masa tubuh (IMT), kebugaran fisik. Menurut Ford, et. al. (2011) faktor internal atlet meliputi kesehatan fisik dan mental yang baik yang berada pada diri atlet itu sendiri. Kesehatan fisik meliputi: (1) Bentuk tubuh; (2)

Kondisi fisik; (3) Penguasaan teknik. Sedangkan kondisi mental meliputi: (1) Aspek kejiwaan; (2) Motivasi dan keinginan; (3) Semangat yang tinggi. Sedangkan faktor eksternal meliputi: (1) Pelatih; (2) Organisasi; (3) Sarana dan prasarana; (4) Pembinaan prestasi; (5) Lingkungan, dan (6) Kompetisi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan uji tes yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat peningkatan prestasi lari 800 meter yang dilakukan oleh atlet putri pemula Club Naga Timor yaitu sebesar 2,241%.

Saran

Saran dalam penelitian ini adalah: 1). Untuk meningkatkan prestasi lari 800 meter dapat diperoleh melalui latihan interval 500 meter. 2). Bagi atlet harus tekun berlatih dan disiplin mengikuti program yang diberikan oleh pelatih agar bisa mencapai prestasi yang dicita-citakan, tetap rendah hati dan selalu bersyukur kepada Tuhan. 3). Bagi para pembina olahraga agar memberikan motivasi atau dorongan kepada para atlet dan pelatih supaya mereka berlatih dan melatih dengan sungguh-sungguh sehingga bisa mencapai prestasi yang diinginkan oleh pemerintah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Depertemen Pendidikan Nasional, 2013 *Sistem Monitoring Latihan Dan Proyek Olahraga Pelajar dan Mahasiswa*.
- Direktorat Pendidikan Keolahragaan, Ditjen Diklusepora Depdiknas.2010. *Sekilas Pembinaan Olahragawan Pelajaran*. Jakarta: Proyek Pembinaan Olahraga
- IAAF , 2016. *Competition Rules 2006-2010*. Jakarta: Staf Sekertariat RDC.
- Ngaruh Nala, I Gusti. 2011. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga* Bali Udayana Universitas press.
- Muhajir. 2016 *Aktifitas Latihan Fisik Dan Kesehatan*. Jakarta : Erlangga
- Purnomo, Eddy. Dkk. 2011. *Dasar-Dasar Gerakan Atletik*, Alfamadia Yogyakarta.
- Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfaveta.
- 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- 2012. *Metode Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2015. *Pengantar Teori dan Metodologi Fisik*. Yogyakarta: Universitas negeri Yogyakarta.
- Yoyo Bahagia, dkk. 2010. *Atletik*. Jakarta: Dapertemen Pendidikan Nasional.
- Sucipto, E. & Widiyanto. 2016. Pengaruh latihan beban dan kekuatan otot terhadap hypertrophy otot dan ketebalan lemak. *Jurnal Keolahragaan*. Vol. IV, No. 1, 111-121.