

PENGARUH LATIHAN LARI SPRINT 2 REPETISI 4 SET TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAE GERI ATLET PUTRI DI DOJO KUPANG MANDIRI

Petra Marselina Rumteh^a, Dixon E. M Taek Bete^b, Paulus Natalis Nggaa^c

^a Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: petrarumteh2@gmail.com

^b Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: dixontaek45@gmail.com

^c Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, email: paulusnatalisnggaa88@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 1 Mei 2023

Direvisi: 5 Mei 2023

Disetujui: 10 Mei 2023

Keywords:

Mae Geri, Kecepatan, Karate

Abstrak

Berdasarkan pengamatan terhadap atlet putri senior yang berlatih di dojo kupang mandiri karate club sudah memiliki prestasi yang bagus, namun peneliti melihat bahwa kecepatan tendangan mae geri yang dilakukan atlet putri pemula di dojo tersebut masih lemah, kurang cepat dan keseimbangannya belum kuat saat melakukan tendangan tersebut, ada beberapa penyebab contohnya kurangnya latihan fisik, atlet tidak serius dalam latihan, kurangnya motivasi dari pelatih dan lain sebagainya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan Mae Geri dan untuk menyusun program latihan secara menarik dan menyenangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes ketrampilan dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif yang diolah menggunakan rumus Uji-t. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rerata tes awal = 61,1, rerata tes akhir = 76,1 dan hasil t-hitung = 16,542. Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan $df = N-1 (10-1) = 9$. Maka didapat 1,833 pada taraf signifikansi 5%. Berarti t-hitung (16,542) > t-tabel (2,262). Yang berarti bahwa hipotesis alternatif/H_a "diterima" sedangkan hipotesis nihil/H₀ "ditolak", karena nilai t-hitung > t-tabel. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan hasil analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa: Latihan sprint 2 repetisi 4 set meningkatkan kecepatan tendangan Mae Geri pada atlet putri di Dojo Kupang Mandiri sebesar 24,54%.

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

Karate merupakan salah satu cabang olahraga beladiri yang bentuk aktifitas geraknya menggunakan kaki dan tangan seperti pukulan, tangkisan, dan tendangan. Pada abad ke-19 karate mulai berkembang di okinawa, jepang dan disebut 'tote' yang berarti 'tangan cina'. Agar lebih mudah diterima oleh masyarakat jepang, sensei Gichin Funakoshi mengubah kanji okinawa (*tote: tangan cina*) ke dalam kanji jepang menjadi 'karate' (*tangan kosong*). Tahun 1963 karate masuk ke Indonesia oleh mahasiswa Indonesia yang baru menyelesaikan studi di jepang. Mereka lalu membentuk wadah perkumpulan karate bernama persatuan olahraga karate-do Indonesia (PORKI) yang kemudian diganti menjadi FORKI pada tahun 1972. Karate masuk ke NTT sekitar tahun 1971 oleh Kapten AL Subroto.

Karate dapat digolongkan dalam aliran tradisional maupun aliran modern. Bagian tradisional difokuskan pada seni membela diri dan seni bertempur sedangkan bagian modern lebih kepada suatu pertandingan (sukan). Menurut Bermanhot, karate memiliki 3 teknik utama yang terdiri dari: (1). Kihon adalah teknik dasar dari karate yaitu: teknik pukulan, tangkisan, dan tendangan, (2). Katamerupakan latihan khusus jurus dan (3). Kumite adalah latihan tanding atau pertarungan(Fahmi, 2014).

Karate sesungguhnya merupakan seni bela diri tangan kosong dimana tangan dan kaki dilatih sedemikian rupa secara sistematis sehingga serangan tiba-tiba dari musuh dapat dikendalikan dengan menampilkan suatu kekuatan. Seni beladiri karate ditentukan oleh kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, daya tahan, irama dan keseimbangan. Jadi dari beberapa faktor diatas yang mempengaruhi keterampilan dalam olahraga karate salah satunya adalah kecepatan. Dalam karate agar menghasilkan tendangan yang cepat tentu dibutuhkan kecepatan otot kaki. *Mae geri* adalah tendangan ke arah perut atau kepala. Teknik ini berupa tendangan angkat (melenting) atau tendangan menyodok lurus ke arah depan dengan sasaran muka, dada, perut atau pangkal paha lawan.

Berdasarkan pengamatan terhadap atlet putri senior yang berlatih di dojo kupang mandiri karate club sudah memiliki prestasi yang bagus, namun peneliti melihat bahwa kecepatan tendangan *mae geri* yang dilakukan atlet putri pemula di dojo tersebut masih lemah, kurang cepat dan keseimbangannya belum kuat saat melakukan tendangan tersebut. ada beberapa penyebab contohnya kurangnya latihan fisik, atlet tidak serius dalam latihan, kurangnya motivasi dari pelatih dan lain sebagainya. Dalam hal ini ada beberapa latihan yang bisa digunakan dalam meningkatkan kecepatan, kekuatan dan keseimbangan tendangan contohnya sprint,memberikan beban pada kaki,latihan lunges dan lain sebagainya. Berdasarkan uraian diatas maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dan kajian ilmiah yang berjudul "Pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan *mae geri* atlet putri di dojo kupang mandiri karate club"

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah ada pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan *mae geri* atlet putri dojo kupang mandiri?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan *mae geri* atlet putri di dojo kupang mandiri.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen dalam penelitian ini akan mencari adanya pengaruh latihan lari sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan *Mae geri* dengan desain rancangan penelitiannya adalah *one group pre test-post test desain*.

Penelitian ini dilakukan di Dojo Kupang Mandiri, Kec. Oebobo Kota Kupang. Penelitian dilakukan selama 6 minggu dengan 24 kali pertemuan, setiap minggu 4 kali pertemuan pada sore hari dimulai jam 15:00 sampai selesai.

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksud untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai generalisasi. Berdasarkan masalah yang diangkat dalam penelitian ini, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Karate di Dojo Kupang Mandiri yang berjumlah 20 orang.

Sampel merupakan memilih sejumlah tertentu untuk dari keseluruhan populasi. Sampel merupakan jumlah individu yang lebih kecil mewakili jumlah individu yang lebih besar. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel sejenis Atlet Karate Putri di Dojo Kupang Mandiri yang berjumlah 10 orang.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Latihan Sprint 2 repetisi 4 set, sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kecepatan tendangan *Mae geri* Atlet Putri di Dojo Kupang Mandiri.

Cara yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah dengan memberikan tes keterampilan tendangan mae geri dokumentasi. Tes keterampilan merupakan tes yang dimana testee melakukan gerakan tendangan mae geri selama waktu yang diberikan. Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara memberikan bukti seperti gambar ataupun foto

Teknik analisis data yang digunakan adalah sesuai dengan jenis data dan metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan metode uji-t (test) sampel sejenis :

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

Keterangan :

D: Perbedaan Setiap pasangan skor (pre test – post test)

N: Jumlah Sampel

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari peneliti terhadap suatu penelitian. Berdasarkan pengertian diatas, maka hipotesis penelitian ini yang penulis lakukan adalah sebagai berikut: 1) Hipotesis Nol (H0) : Tidak ada pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan mae geri atlet putri dojo kupang mandiri. 2). Hipotesis Alternatif (Ha) : Ada pengaruh latihan sprint 2 repetisi 4 set terhadap kecepatan tendangan mae geri atlet putri dojo kupang mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Untuk memperoleh data, terdapat tiga tahap yang dilakukan antara lain: tes awal/pre-test, perlakuan/pelatihan dan tes akhir.

Tes Awal: Tes awal yang dimaksud dalam kegiatan ini yaitu sampel melakukan tes tendangan Mae Geri selama 30 detik untuk mengetahui kecepatan tendangan Mae Geri atlet putri di Dojo Kupang Mandiri. Tes awal dilakukan satu hari sebelum diberikan latihan sprint 2 repetisi 4 set.

Perlakuan: Pada tahap pelatihan ini, sampel akan melakukan latihan lari sprint 2 repetisi 4 set selama 6 minggu dengan 4 kali pelatihan dalam seminggu yaitu hari senin, hari rabu, hari jumat dan hari sabtu. Kegiatan dimulai jam 16.00 wita.

Tes Akhir: Pada tes akhir, sampel melakukan tendangan Mae Geri selama 30 detik untuk mengetahui kecepatan tendangan Mae Geri pada subjek setelah diberikan latihan lari sprint 2 repetisi 4 set selama 6 minggu.

Pengolahan Data

Seluruh data hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu tes awal dan tes akhir terkumpul, disusun dalam suatu daftar yang berbentuk tabel kemudian data-data tersebut diolah untuk menguji dan membuktikan hipotesa yang diajukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membentuk kolom-kolom yang membuat pasangan-pasangan D dan D2.
2. Menghitung MD dan D2.
3. Mengitung t.
4. Menguji hipotesis.

Tabel 1. Pengolahan Data

<i>No.</i>	<i>Tes Awal</i>	<i>Tes Akhir</i>	<i>D</i>	<i>D2</i>
1	64	82	18	324
2	63	80	17	289
3	62	77	15	225
4	60	74	14	196
5	62	75	13	169
6	58	72	14	196
7	60	70	10	100
8	57	73	16	256
9	64	77	13	169
10	61	81	20	400
Σ	611	761	150	2324
<i>M</i>	61,1	76,1	15	232,4

Nilai D (selisih) diperoleh dari skor tertinggi dikurangi skor terendah. Untuk mencari rata-rata (mean) dari tes awal dan tes akhir secara keseluruhan digunakan rumus sebagai berikut:

$$M_{pre} = \frac{\sum Pre}{N} \quad M_{post} = \frac{\sum Post}{N} \quad MD = \frac{\sum D}{N} \quad MD^2 = \frac{\sum D^2}{N}$$

$$= \frac{611}{10} = \frac{761}{10} = \frac{150}{10} = \frac{2324}{10}$$

$$M = 61,1 \quad M = 76,1 \quad M = 15 \quad M = 232,4$$

Setelah mengetahui nilai Mean dari tes awal dan tes akhir maka selanjutnya angka-angka dalam tabel pengolahan data diterapkan kedalam rumus sebagai berikut:

Rumus :

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

$$= \frac{150}{\sqrt{\frac{10 \times 2324 - (150)^2}{10-1}}}$$

$$= \frac{150}{\sqrt{\frac{23240 - 22500}{9}}}$$

$$= \frac{150}{\sqrt{\frac{740}{9}}}$$

$$= \frac{150}{\sqrt{82,22}}$$

$$= \frac{150}{9,068}$$

$$= 16,542$$

Jadi hasil t-hitung adalah 16.542

Interpretasi Data

Hasil dari perhitungan selanjutnya dibandingkan $df = N-1$ ($10-1$)= 9, dalam t-tabel pada taraf signifikan 5% maka didapatkan 2.262, sehingga t-hitung **16.542** > t tabel **2.262 (5%)**. Dengan demikian Hipotesis Alternatif (Ha) **“ditetima”** sedangkan Hipotesis Nihil (H0) **“ditolak”**, karena nilai t-hitung > t-tabel.

Untuk mengetahui presentase kecepatan tendangan Mae Geri melalui latihan sprint 2 repetisi 4 set selama 6 minggu dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{MD}{M_{Pre}} \times 100$$

$$= \frac{15}{61,1} \times 100$$

$$= 0,245 \times 100$$

$$= 24,54 \%$$

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah latihan sprint 2 repetisi 4 set memberikan pengaruh terhadap tendangan Mae Geri atlet putri di Dojo Kupang Mandiri. Hasil analisis data menunjukkan adanya perubahan dalam kecepatan tendangan Mae Geri atlet

putri, dengan demikian latihan lari sprint 2 repetisi 4 set yang dilakukan selama 6 minggu memberikan pengaruh terhadap kecepatan tendangan Mae Geri atlet putri di Dojo Kupang Mandiri, hal ini disebabkan karena diberikan latihan sprint 2 repetisi 4 set selama enam minggu dengan empat kali pertemuan. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bete, yaitu terdapat peningkatan tendangan depan UKM Pencak Silat UPG 1945 setelah diberikan pelatihan lari sprint (lari 100 m) 3 repetisi 3 set (Taek Bete & Kollo,2019).

Adanya pengaruh pada kecepatan tendangan karena diberikan pelatihan dengan takaran yang tepat dan benar pada atlet putri, hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Tamara Tsania yaitu pengaruh latihan lari sprint 50 meter terhadap peningkatan speed dan power tendangan dollyo chagi pada atlet taekwondo setelah diberikan latihan selama empat minggu dengan empat kali latihan dalam seminggu (Tamara,2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tamara, menunjukkan bahwa kelompok eksperimen menjalani program latihan sprint 50 meter selama 4 minggu telah meningkat secara signifikan pada kecepatan.

Pelatihan olahraga yang diberikan dengan dosis/takaran yang tepat dan benar akan dapat memberikan perubahan yaitu kenaikan kapasitas otot-otot rangka dalam membakar glukosa dan lemak untuk energi selama berolahraga (Anggriawan,2015).

Pelatihan yang dilakukan secara aktif dan bersungguh-sungguh akan memberikan hasil/dampak yang maksimal terhadap atlet, karena pelatihan yang dilakukan secara sungguh-sungguh sesuai anjuran pelatih akan memberikan dampak pada hipertropi otot skelet karena ketika otot skelet mengalami hipertrop, serabut-serabut myofibril aktif dan myosin yang berperan dalam proses kontraksi otot mengalami penambahan, selain itu enzim untuk metabolisme energi juga bertambah (Dewana, 2016).

Pelatihan yang diterapkan secara teratur dapat menyebabkan peningkatan terhadap kontrol otot fleksi dan ekstensi anggota gerak bawah (Yasa, Dedy Darma, 2017). Selanjutnya Sudarsana, dkk, menambahkan bahwa hipertropi otot tungkai terjadi karena pelatihan yang dilakukan secara teratur, menyebabkan peningkatan secara proposional dari jumlah myofibril, ukuran myofibril, kepadatan pembuluh darah kapiler, saraf tendon dan ligament, juga jumlah total kontraktil terutama protein kontraktil myosin (Budi, et al., 2019).

Patandianan, dkk, menjelaskan bahwa serabut otot tidak semuanya mengalami perubahan pada tingkat yang sama, namun perubahan yang lebih besar adalah serabut otot fast twitch fiber yang menyebabkan meningkatnya kecepatan kontraksi otot (Patandianan et al., 2015).

Kualitas kemampuan otot ditentukan oleh beban yang diberikan terhadap otot tersebut. Peningkatan berat beban yang diberikan, maka otot pun akan berkontraksi/bekerja mengimbangnya. Jika pemberian beban dilakukan berulang-ulang, maka volume otot akan semakin bertambah, oleh karena itu latihan menggunakan beban merupakan salah satu metode latihan peningkatan volume otot bagi cabang olahraga yang menggunakan kinerja otot (Akhmad, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan hasil analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa: Latihan sprint 2 repetisi 4 set meningkatkan kecepatan tendangan Mae Geri pada atlet putri di Dojo Kupang Mandiri sebesar 24.54%.

Saran

Terdapat beberapa saran yang ingin peneliti ajukan yaitu: 1). Untuk dapat meningkatkan kecepatan tendangan Mae Geri pada atlet pemula atau usia sederajat (13-15 tahun) dapat melakukan latihan sprint 2 repetisi 4 set. 2). Program latihan ini juga diharapkan mampu diterapkan dengan variasi atau penyesuaian intensitas latihan serta program latihan ini juga bisa dijadwalkan sehari sebelum latihan di Dojo. 3). Bagi penelitian yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas atlet. 4). Untuk peneliti berikutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan daya tahan kecepatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, I. (2015). Efek Latihan Berbeban terhadap Fungsi Kerja Otot. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*, 1(2)
- Andi Suhendro. (2005). *Dasar-dasar kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Anggriawan, N. (2015). Peran Fisiologi Olahraga dalam Menunjang Prestasi. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2) <https://doi.org/10.21831/jorpes.v11i2.5724>
- Bompa, T.O., & Gregory, H. . (2009). *Periodization, Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics..
- Budi, S., I. P. A., Pangkahila, J. A., Satriyasa, B. K., Weta, W., Sandi, I. N., & Ayu Dewi, N. N. (2019). Pelatihan Loncat Naik Turun Tribun dan Pelatihan Loncat Naik Turun Bangku Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai pada Peserta Ekstra Kurikuler Bola Voli Putra SMANegeri 1 Tegallalang. *Sport and Fitness Journal*. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i01.p06>
- Dewana, S. (2016). *Pengaruh Latihan terhadap Hipertrofi Otot–Fisiologi*. <http://saddamdewana.blogspot.com/2016/06/pengaruh-latihan-terhadap-hipertrofi.html>
- Drs, Setyo Budiwanto. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Universitas Negeri Malang
- Dr. Priyono, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Fahmi, P. (2014) *Beladiri* (Studi Deskriptif pada Atlet Cabang Olahraga Karate, Gulat, Tinju di Lingkungan UKM UPI)
- Martono, Nanang. 2015. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mudric, R, Mudric, M, & Rankovic, V. (2015). An analysis of leg techniques in karate. *Journal Sport-Science & Practice*. Vol. 5 (1&2) .
- Nala. (2011). *Prinsip-prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Universitas Udayana.
- Patandianan, F., Wungouw, H. I. S., & Marunduh, S. (2015). Pengaruh Latihan Beban terhadap Kekuatan Otot Lansia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.8075>

- Purba, P. (2016). Meningkatkan keterampilan dasar siswa dalam melakukan tendangan mae-geri beladiri karate melalui teknik fading pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sidikalang". *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol. 15 (1).
- Sharkley, B. (2011). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Taek Bete, D. E., & Kollo, M. (2019). Pelatihan Sprint 3 Repetisi 3 Set Untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan Depan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2)
- Tamara Tsania. (2015) *Pengaruh Latihan Sprint 50 m Terhadap Speed dan Power Tendangan Dollyo Chagi Atlet Taekwondo*
<http://repository.unair.ac.id/id/eprint/104223>
- Yasa, Dedy Darma, D. (2017). Pelatihan Plyometric Broad Jump lebih Meningkatkan Kemampuan Lompat Jauh dari pada Pelatihan Plyometric Box Jump. 5(2), 21–29.
- Yunyun Yudiana, dkk. (2011). Latihan Kondisi Fisik Tersedia di:
https://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/19650614199001-Yunyun_Yudiana/Latihan_Kondisi_Fisik.pdf.