

Pengaruh Metode Latihan *Plyometrik* Terhadap Kemampuan Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate

Jefri Aribowo¹, Alnedral²

ABSTRAK : Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kualitas kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate dojo SMA Xaverius Bukittinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrik* terhadap peningkatan kecepatan tendangan *mae geri* atlet karate dojo SMA Xaverius Bukittinggi. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental research* (semu). Hipotesis penelitian ini yaitu: terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometrik* terhadap kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate. Tempat penelitian dilaksanakan di Dojo SMA Xaverius Bukittinggi dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2018. Populasi dalam penelitian ini atlet karate Dojo SMA Xaverius Bukittinggi berjumlah 20 orang, dengan rincian atlet putra 12 orang dan atlet putri 8 orang, sedangkan sampel diambil secara *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 12 berjenis kelamin laki-laki. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes tendangan *mae geri*. Analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian adalah : latihan *plyometrik* dapat meningkatkan kemampuan tendangan *mae geri*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometrik* dapat meningkatkan kecepatan tendangan *mae geri* atlet karate Dojo SMA Xaverius Bukittinggi taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Kata kunci : Latihan Plyometric, Tendangan Mae Geri

PENDAHULUAN

Pembinaan olahraga prestasi harus mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetensi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknik keolahragaan. Dari sekian banyak cabang olahraga yang dikembangkan saat ini, salah satunya yang mendapat perhatian dan pembinaan adalah olahraga atlet karate. Perkembangan olahraga atlet karate di Sumatera Barat sudah memasyarakat. Hal ini dibuktikan dengan sudah banyaknya berdiri perguruan (dojo) yang penyebarannya telah meliputi seluruh Kabupaten/Kota dan daerah-daerah di Sumatera Barat

Menurut T. Chandra dalam kamus Bahasa Jepang-Indonesia (Evergreen Japanese Course, Jakarta- 2002) arti kata Karate-do adalah, “kara” mempunyai arti kosong/ hampa/ tidak berisi, “te” berarti tangan (secara utuh/ keseluruhan) dan “do” berarti jalan/ jalur menuju suatu tujuan/pedoman. Karate merupakan sistem latihan dimana karateka dilatih dan dididik untuk menguasai semua gerakan tubuh seperti menangkis, menghindar, memukul, menendang, dan keseimbangan dalam melakukan gerakan.

Hamid (2007: 3) menyatakan bahwa. Karate adalah olahraga yang keras dan jika menguasai teknik-teknik karate dengan baik, teknik tersebut bisa merupakan senjata yang

berbahaya bila digunakan sembarangan tanpa ada rambu-rambu pembatas. Karena itu olahraga karate selain dilatih fisik berupa teknik-teknik serangan atau tangkisan, seorang karateka dituntut untuk memenuhi etika yang berlaku pada dunia karate.

Berdasarkan pernyataan yang dijelaskan sebelumnya, maka dapat dipahami bahwa olahraga karate merupakan salah satu cabang olahraga beladiri menggunakan anggota tubuh tanpa senjata, yang terlatih baik dan alami dengan adanya potensi diri yang bisa menjadi senjata mematikan. Karate merupakan cabang olahraga yang keras, maka dalam belajar atlet karate bukan hanya dititik beratkan pada kemampuan fisik dan keahlian semata, tetapi juga memperhatikan etika dalam membentuk watak dan kepribadian seseorang. Dalam atlet karate terdapat tradisi karate yaitu mebacakan lima sumpah 1). Sanggup memelihara kepribadian, 2). Sanggup patuh pada kejujuran, 3). Sanggup mempertinggi prestasi, 4). Sanggup menjaga sopan santun, 5). Sanggup menguasai diri (Simbolon, 2014: 33).

Menurut Sebeth Muchsin (1980 : 86) teknik ini dapat berupa tendangan angkat (melenting) atau tendangan menyodok. Muka, dada, perut, atau pangkal paha lawan diserang dengan kaki macan, ujung jari kaki atau punggung kaki *Mae geri* merupakan salah satu bentuk tendangan yang sering digunakan dalam karate. Masutatsu Oyama dikutip oleh Sujoto (2006: 56) *Mae geri* berarti tendangan lurus, dimana seorang karateka dalam melakukannya akan menekuk lutut dan mengangkatnya setinggi yang dicapai, kemudian langsung ditendangkan dengan cepat, keras, dan tajam. Gerakan harus dilakukan tanpa terputus. Menurut Simbolon (2014: 76) tendangan *Mae geri* dorongannya dimulai dari mengangkat paha dan dorongan dengan menggunakan lutut, kemudian kaki diluruskan dengan cepat dan keras, dan posisi telapak kaki agak keatas.

Menurut Syafruddin (2012:29) latihan adalah “suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi”. Selanjutnya menurut Irawadi (2014: 9) mengemukakan bahwa “Latihan adalah aktifitas fisik yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan bersifat individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas latihan adalah aktifitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya serta dilakukan dengan

pelaksanaan yang berulang-ulang sesuai dengan tujuan latihan yang ditetapkan, artinya selama dalam kegiatan proses berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung.

Plyometrics berasal dari bahasa latin “*plyo*” + “*metrics*” yang berarti “*measurable increases*” atau peningkatan yang terukur (Chu, 1992:1). Pengertian *plyometric* menurut Chu D. A. (1992:1) bahwa “*plyometrik* adalah latihan yang dilakukan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan atlet, yang merupakan perpaduan latihan kecepatan dan kekuatan”. Perpaduan antara kecepatan dan kekuatan merupakan perwujudan dari daya ledak otot.

Secara umum latihan *plyometrik* memiliki aplikasi yang sangat luas dalam kegiatan olahraga, dan secara khusus latihan *plyometrik* sangat bermanfaat untuk meningkatkan power, baik siklik maupun asiklik.

Seperti pada model dan bentuk-bentuk latihan olahraga, latihan *plyometrik* juga mempunyai tujuan yaitu membantu para atlet untuk dapat mengembangkan daya ledak yang sangat dibutuhkan hampir di semua cabang olahraga (Radclife,1985 dalam Agus 2008:90).

Berdasarkan hasil pengamatan dan tinjauan selama latihan maupun pada saat pertandingan karate di berbagai event, peneliti melihat masih banyak kesalahan dan kurangnya daya ledak serta ketepatan saat melakukan gerakan tendangan *mae geri* tersebut. Berdasarkan masalah yang dikemukakan seperti yang sudah diuraikan sebelumnya, peneliti bermaksud melakukan penelitian terkait masalah tersebut dengan harapan bahwa hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan salah satu solusi terbaik dari masalah yang dihadapi. Dengan adanya solusi tersebut maka nantinya bisa membantu untuk meningkatkan prestasi baik itu prestasi atlet maupun prestasi atlet beladiri katate.

METODOLOGI

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengungkapkan pengaruh latihan *plyometrik* dengan latihan metoda sirkuit terhadap tendangan *mae geri*, maka jenis penelitian ini termasuk eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Research*). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet karate dojo SMA Xaverius Bukittinggi. Seluruh atlet berjumlah 20 orang yang terdiri dari putra 12 orang dan putri 8 orang. sampel dilakukan dengan teknik “*purposive sampling*”. *Purposive sampling* yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal (Arikunto, 2010: 33). Disini peneliti hanya mengambil sampel putera mengingat perbedaan jenis kelamin, usia, dan kondisi fisik, karate-ka putra lebih aktif dalam

bergerak saat latihan dan hanya karate-ka putra yang lebih rutin dalam mengikuti latihan maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 orang.

Penelitian ini dilaksanakan di tempat latihan dojo SMA Xaverius Bukittinggi. Pelaksanaan penelitian baik berupa tes maupun pemberian perlakuan dilaksanakan di lingkungan tempat latihan atlet karate dojo SMA Xaverius Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan sebanyak 18 kali perlakuan setelah seminar proposal. pengambilan data dilakukan dengan melakukan tes. Tes yang dilakukan adalah tes Tendangan *Mae geri*. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus uji t.

HASIL

Pengaruh Latihan *Plyometrik* Terhadap Kemampuan Tendangan *Mae geri*

Berdasarkan penelitian hasil *pre-test* yang dilakukan, diperoleh nilai mean (rata-rata) = 9,75 dan standar deviasi = 0,866025. Sedangkan, berdasarkan hasil *post-test* yang dilakukan, diperoleh nilai mean (rata-rata) = 12,16667 dan standar deviasi = 1,946247.

Kemampuan tendangan *Mae geri* pada latihan *Plyometrik* sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, dilakukan tes awal kemampuan tendangan *Mae geri* dengan perolehan jumlah tendangan yang beragam. Pada tes awal 12 orang sampel diperoleh jumlah tendangan tertinggi adalah 11 tendangan, dan jumlah tendangan yang terendah sebanyak 8 tendangan. Setelah diberikan perlakuan terhadap 12 orang sampel dengan latihan *plyometrik* sesuai dengan program latihan. Selanjutnya dilakukan tes akhir (*post test*) kemampuan tendangan *mae geri* dengan perolehan tendangan sebagai berikut. Tendangan tertinggi 16 tendangan, jumlah tendangan terendah sebanyak 10 tendangan.

Data *pre test* di atas, diperoleh hasil dari 12 orang sampel, 1 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 8-8,6 (kurang sekali), 3 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* dari 8,7-9,3 (kurang), 6 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 10-10,6 (cukup), dan 2 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 10,6-11,2 (baik). Berdasarkan skor rata-rata dari tingkat kemampuan tendangan *mae geri* yang diperoleh sebesar 9 kali.

Sedangkan dari data *post test*, diperoleh hasil dari 12 orang sampel, 5 orang yang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* dari 10-11,2 (kurang sekali), 2 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 11,3-12,4 (kurang), 3 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* dari 12,5-13,7 (cukup), 1 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 13,8-15

(baik) dan 1 orang memiliki kemampuan tendangan *mae geri* 15-16,2 (sangat baik). Berdasarkan skor, maka diperoleh rata-rata dari tingkat kecepatan tendangan *mae geri* sebesar 11 kali.

Di sini terlihat bahwa kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate tidak sama sebelum dan setelah diberikan latihan *plyometrik* dengan. Hal ini didasari atas perolehan rata hitung kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate pada tes awal adalah 9 kali sedangkan perolehan rata hitung kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate pada tes akhir setelah melakukan latihan *plyometrik* dengan metode adalah 11 kali, artinya terjadi penambahan kecepatan tendangan rata-rata 2 kali tendangan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat secara keseluruhan di lampiran.

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas masing-masing data dari variabel. Uji normalitas data dari variabel-variabel dilakukan dengan menggunakan uji *liliefors*. Dari hasil pengujian normalitas untuk data *pre tes* kelompok sampel yang diberikan perlakuan latihan *plyometrik* diperoleh skor $L_o = 0,7584$ dengan $n = 12$, dan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,242 yang lebih kecil dari pada L_o . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan tendangan *mae geri* hasil *pre test* latihan *plyometrik* tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Selanjutnya dari hasil pengujian normalitas untuk data *post test* sampel yang diberikan perlakuan latihan *plyometrik* dengan diperoleh skor $L_o = 0,8967$ dengan $n = 12$, dan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,242 yang lebih kecil daripada L_o . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kecepatan tendangan *mae geri* hasil *post test* latihan *plyometrik* tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometrik* terhadap kemampuan tendangan *mae geri* pada atlet karate Inkanas Xaverius Bukittinggi. Hasil analisis uji t tersebut menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometrik* (X) terhadap kemampuan tendangan *mae geri* (Y) atlet karate SMA Xaverius Bukittinggi. Hal ini didasari dari hasil analisis uji t, dimana diperoleh $t_h = 2,98 > t_{tabel} = 1,78$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh

yang signifikan dari latihan *plyometrik* terhadap kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate Inkanas SMA Xaverius Bukittinggi.

PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakannya penelitian selama 18 kali pertemuan yang diawali dengan pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya berpatokan menjadi sebuah pembahasan hasil penelitian sebagai berikut:

Latihan *Plyometrik* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Tendangan *Mae geri*

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima. Hal ini menunjukkan bahwa latihan *plyometrik* memberikan kontribusi secara signifikan terhadap kemampuan tendangan *mae geri* yang didukung oleh data penelitian, selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil pengujian hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan, latihan *plyometrik* yang digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan *mae geri*, didapatkan keseluruhan dari hasil penelitian serta dilihat dari Tabel klasifikasi kemampuan tendangan *mae geri* pada atlet karate Inkanas adalah dengan kategori baik. Terjadinya peningkatan kecepatan tendangan *mae geri* ini disebabkan oleh adaptasi latihan *plyometrik* dengan bentuk latihan *Latihan Hurdle Hops, Latihan Squat Jump, Latihan Double leg hops, Latihan Hexagon drill*

Berdasarkan tes tendangan *mae geri* tersebut, ternyata kecepatan rata-rata tendangan *mae geri* atlet karate Inkanas SMA Xaverius Bukittinggi adalah 9 kali. Selanjutnya diberikan bentuk latihan *plyometrik* kemudian dilakukan tes akhir dengan menggunakan instrumen yang sama. Dari pengukuran tersebut diperoleh hasil dengan rata-rata tendangan *mae geri* atlet karate Inkanas Xaverius Bukittinggi berubah menjadi 11 kali. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji “t” diperoleh hasil $t_{hitung} = 2.98 > t_{tabel} = 1,78$.

Untuk menguasai teknik tendangan menurut ada beberapa pedoman yang harus dipahami dan dilatih terus-menerus secara sistematis, yaitu:

1. Maksimalkan kekuatan tendangan dengan kekuatan dan kelenturan lecutan lutut.
2. Jaga konsentrasi dan pandangan pada sasaran serta aturlah jarak dan *timing*.
3. Setelah melakukan tendangan kaki harus secepatnya ditarik dan kembali siap untuk melakukan tendangan atau gerakan selanjutnya.

4. Aturilah keseimbangan sebaik-baiknya, karena untuk melakukan tendangan yang cepat butuh keseimbangan yang baik dan untuk menjaga keseimbangan yang baik butuh kecepatan tendangan.
5. Koordinasikan seluruh gerak tubuh, terutama dengan putaran pinggang agar menghasilkan tenaga yang maksimal.

Dapat diketahui supaya tendangan *mae geri* dapat dilakukan dengan cepat seorang karate-ka harus dapat memaksimalkan kecepatan tendangan dan jarak atau *timing* juga harus dijaga sehingga tendangan yang dilakukan dapat tepat pada sasaran sehingga menghasilkan tendangan yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: latihan *plyometrik* dapat meningkatkan kemampuan tendangan *mae geri* dengan nilai t hitung $>$ tabel ($2,98 > 1,78$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometrik* dapat meningkatkan kemampuan tendangan *mae geri* atlet karate Inkanas SMA Xaverius Bukittinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi .2010 .*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Chandra. T. 2002. *Evergreer Japanes Course*. Jakarta
- Chu. D.A, dkk. 1997. *Leg Plyometric Exercise New York*.<http://www.exrx.net/plyo>. (update: 22/2/2017)
- Hamid, Apris. (2007). *Teknik Dasar Karate (kihon)*. Padang
- Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Radcliffe, James C, & Farentionos Robert C. 1999. *High - Powered Plyometrik United States Of Amerika*: United Graphics.
- Achmad, M Nakayama, Sabeth Muchsin. (1980): *Best Karate Comprehensive*, Cetakan Pertama
- Radcliffe, J. C & Farentinos, R.C. 1985; *Plyometrics Explosive Power Training*. 2nd ed. Champaign , Illionis: Human kinetics Published, Inc
- Simbolon, Bermanto. 2014. *Latihan dan melatih karateka*. Yogyakarta: Griya Pustaka
- Sujoto.(2010). *Teknik Oyama Karate*. Jakarta: Gramedia