

Pengaruh Latihan Memukul Memakai Beban Karet Terhadap Kecepatan Pukulan Dalam Olahraga Karate (Survey dalam Pembelajaran Mata Kuliah Karate)

Rahyuddin Jide Same

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

rayuspdmpd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh yang ditimbulkan oleh latihan memukul dengan berbeban karet terhadap kecepatan pukulan dalam olahraga karate. Penelitian ini menggunakan desain *randomized group pretest post test Cross group design*. Populasinya adalah pemain karate tingkat lanjutan yang ada pada perkumpulan/perguruan Institut Karate-do Nasional (INKANAS) ranting Universitas Negeri Makassar. Sampel dipilih 50 orang dari 132 orang anggota populasi. Data yang terkumpul adalah hasil tes kecepatan pukulan. Hasil tersebut dianalisis secara statistik deskriptif selanjutnya dengan uji t. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa ada pengaruh yang diakibatkan oleh latihan memukul menggunakan beban karet yaitu rata-rata meningkat 6 unit kecepatan pukulan. Sedangkan pengaruh yang ditimbulkan oleh latihan tanpa beban karet hanya meningkat 3 unit kecepatan pukulan. Dengan demikian latihan tzuki berbeban karet lebih baik dari pada latihan tzuki tanpa beban karet. Urutan latihan fisik yang efektif adalah dimulai dengan latihan berbeban karet kemudian latihan tanpa penggunaan beban karet karena dapat mempengaruhi kecepatan pukulan secara rata-rata meningkat 7,70 unit kecepatan pukulan, sementara latihan memukul tanpa beban karet dilanjutkan latihan memukul dengan beban karet hanya meningkat secara rata-rata sebanyak 4,40 unit kecepatan pukulan.

Kata kunci: *Beban Karet, Latihan Memukul, Kecepatan Pukulan, Olahraga Karate*

ABSTRACT

This study aims to obtain an overview of the effect of hitting training with rubber loads on the stroke speed in karate. This study used a randomized group design pretest posttest. Cross group design. The population is an advanced level of karate players in the association / college of the National Karate-do Institute (INKANAS), Makassar State University. The sample was selected 50 people from 132 members of the population. The data collected is the result of the stroke speed test. These results were analyzed statistically descriptive further by using the t test. The results of data processing show that there is an effect caused by hitting training using rubber weights, namely an average increase of 6 units of stroke speed. Meanwhile, the effect caused by rubber-free training only increased by 3 units of stroke speed. Thus, tzuki training with rubber weight is better than tzuki training without rubber weights. The sequence of effective physical training is starting with rubber-weighted training then training without the use of rubber weights because it can affect the average stroke speed by increasing 7,70 units of stroke speed, while hitting training without rubber weights is continued with hitting training with rubber weights only increasing on Average of 4.40 hit speed units.

Keywords: *Rubber Load, Hitting Training, Punching Speed, Karate Sports*

PENDAHULUAN

Telah disadari bahwa peranan olahraga makin lama makin bertambah penting. Hampir semua negara menaruh perhatian besar terhadap kegiatan olahraga di negaranya olah raga. tidak hanya berperan, tidak hanya meningkatkan kesegaran dan meningkatkan prestasi di suatu bangsa akan tetapi juga dapat mengharumkan nama bangsa itu sendiri (Sartinah, 2008).

Untuk meningkatkan prestasi dalam olahraga menuntut adanya berbagai usaha dalam pembinaan olahraga . Dan berbicara

tentang usaha yang dilakukan pada dasarnya perlu disadari bahwa prestasi olahraga itu bersifat dinamis progresif setiap fase tertentu berubah dan cenderung maju meningkat terus mengikuti laju kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Junaedi, 2016).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka jelaslah bahwa usaha-usaha yang dilakukan selalu berdasarkan ilmu pengetahuan. Usaha yang dilakukan atas dasar metode ilmiah yaitu suatu prosedur untuk mengetahui sesuatu

dengan langkah-langkah yang sistematis dan terarah yaitu dengan melalui penelitian.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan untuk menggali informasi faktual aktual di bidang olah raga, termasuk yang berkaitan dengan kemampuan fisik. Kurang memadai lainnya kemampuan fisik sebagai akibat kurangnya penanganan secara ilmiah disamping adanya faktor-faktor yang lain yang merupakan permasalahan hal mana sepatutnya tidak dibiarkan berjalan berkesinambungan tanpa kendali.

Salah satu kebutuhan pokok dalam usaha meningkatkan prestasi olahraga adalah meningkatkan kemampuan fisik. Kemampuan fisik pada dasarnya adalah melalui unsur-unsur fisik seperti kekuatan, kecepatan, power, daya tahan, dan keseimbangan (Surahni, 2017). Namun tidak semua unsur fisik itu mutlak dibutuhkan oleh setiap cabang olahraga. Dilihat dari sudut latihan maka latihan fisik itu sedapat mungkin dimainkan dengan tuntutan gerakan pada setiap cabang olahraga yang digeluti. Dan latihan fisik ini benar-benar dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip dan saran yang hendak dicapai. Menurut Soekarman (1987) adalah kondisi fisik yang tinggi hanya dapat dicapai melalui latihan keras, dan cara latihan tidak cukup dengan berlatih olahraga itu saja. tetapi harus dipersiapkan secara khusus, yaitu sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing cabang olahraga yang digelutinya. Kekuatan, kecepatan, daya ledak adalah tiga diantara kebutuhan fisik, yang diperlukan oleh para olahragawan.

Kecepatan menurut Harsono (1988) adalah : “kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”

Memukul adalah salah satu bentuk latihan yang digunakan dalam melatih kecepatan dengan menggunakan beban karet. Prinsip rangsangan latihan kecepatan adalah menggerakkan seluruh tubuh atau terbatas pada bagian tubuh tertentu dengan cepat dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dalam kegiatan olahraga kecepatan (speed) digunakan untuk memukul, menendang, melempar, melompat, menyambuk dan lain-lain. Akan halnya didalam permainan Karate, kecepatan (speed) sebagai unsur fisik, memegang peranan yang sangat penting, oleh karena itu dengan latihan memukul ini diharapkan adanya peningkatan kecepatan memukul

didalam olahraga karate (Osman & Nur Matutu, 2019).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka ingin diteliti pengaruh bentuk latihan memukul yang menggunakan beban karet terhadap kecepatan pukulan, khususnya yang bermanfaat dalam cabang olahraga karate. Semoga penelitian ini dapat memberikan informasi yang besar manfaatnya dalam rangka pembinaan cabang olahraga pada umumnya, dan khususnya cabang olahraga karate, mengenai peningkatan prestasi.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan, ingin mendapatkan informasi empirik yang obyektif tentang akibat yang ditimbulkan oleh memukul dengan menggunakan beban karet terhadap pengaruh yang ditimbulkan pada kecepatan pukulan di dalam olahraga karate.

Memukul dalam olahraga Karate pada umumnya menggunakan istilah "tinjauan" dipergunakan untuk tehnik tinjauan yang lurus kedepan (*chokuzuki*), walaupun masih ada jenis lainnya. Bila lawan berada langsung di depan kita, lengan disodok lurus, jari-jari dari kepalan depan (Setiawan & Setiabudi, 2016).

Pada waktu melepaskan tinjauan lengan meninju diputar kearah dalam. Tergantung dari sasaran muka, ulu hati atau perut, maka untuk tiap-tiap arah sasaran itu dikenal beberapa tehnik tinjauan lurus keatas (*Jodan Choku Zuki*), tinjauan lurus ke tengah (*chudan choku zuki*) dan tinjauan lurus kebawah (*ghedan choku zuki*). Dalam hal yang manapun, agar tinjauan dapat ampuh, maka faktor-faktor yang mendasar berikut ini harus di terapkan: (1) Jalur yang betul, (2) kecepatan, dan (3) konsentrasi tenaga (Twoson Efriadi Gultom et al., 2019).

1. Gyaku-zuki (tinjauan kebalikan)

Kaki dan kepalan yang meninju berada pada sisi yang berlawanan. Bila kaki kiri didepan maka tinjulah dengan tangan kanan. Tehnik ini terutama untuk membalas serangan sesudah sesuatu tangkisan, akan tetapi akan cukup kuat bila kalau pinggul yang berputar berperan dengan betul. Perhatikan letak, ketinggian pinggang. Hal ini sangat penting pada waktu bergerak maju, mundur ataupun ke samping, letak ketinggian pinggang harus sama. Kaki kebelakang harus lurus, usahakan kedudukan (letak) pinggul dan titik pusat gaya berat badan agak kedepan. Semua ini akan memperkuat pukulan (tinjauan).

2. Oi-zuki (Tinjauan Mengejar)

Baik dari posisi alamiah ataupun dari berdiri tekuk depan, majulah ke posisi tekuk depan, yakni dengan meluncurkan satu kali

kedepan, pada waktu yang bersamaan tinjulah dengan kepalan depan dan sisi yang sama dengan kaki yang maju.

3. Kizami-zuki.(tinjauan menusuk atau jab)

Tanpa menggerakkan kaki depan, tusuk keras - keras kedepan dengan meluncurkan lengan. Pergunakan tenaga perputaran pinggul dan kaki belakang untuk menambah kekuatan.

Kecepatan (speed) juga merupakan salah satu unsur fisik yang penting dalam berbagai cabang olahraga. Menurut Harsono bahwa kecepatan sebagai berikut: "Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut didalam waktu Yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu Yang sesingkat-singkatnya" (Purwanto et al., 2009).

Berbagai definisi tentang kecepatan di atas memberikan suatu interpretasi bahwa kecepatan bukan hanya diartikan sebagai menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan anggota tubuh dalam waktu Yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan anggota tubuh seperti lengan atau tungkai guna memberikan akselerasi pada obyek-obyek eksternal seperti bola, raket tennis, cakram dan sebagainya (Lintong, 2018).

METODE PENELITIAN

Jenis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen lapangan. Perinsip randomisasi dan kontrol/ perlakuan pembandingan terpenuhi seluruhnya, sehingga informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian dapat diperoleh secara maksimal. Dan akan menghasilkan analisis yang obyektif untuk memperoleh kesimpulan hasil penelitian.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Group Pree test-Post test Cross disegn*, karena dari segi metodologi rancangan ini dapat dipertanggung jawabkan serta memenuhi syarat untuk eksperimen lapangan. Penelitian ini dilakukan pada perkumpulan/perguruan Institut Karate-do Nasional (INKANAS) ranting Universitas Negeri Makassar.

Pada masing-masing kelompok dilakukan pree test dengan sasaran pengukuran adalah kecepatan memukul dalam olahraga karate. Pada kelompok eksperimen satu (L1) diberikan latihan memukul dalam olahraga karate dengan menggunakan beban karet (X₁) dan pada kelompok eksperimen dua diberikan (L2) diberikan latihan memukul dalam olahraga

karate tanpa menggunakan beban karet (X₂). Masing-masing kelompok eksperimen diberikan sebanyak tiga kali per minggu selama dua bulan atau 24 kali latihan, kemudian dilakukan post test pertama.

Kemudian untuk memperoleh informasi tentang urutan latihan yang lebih baik dari kedua jenis kelompok tersebut, dilanjutkan latihan dengan kelompok eksperimen satu (L1) mendapat latihan pukulan dalam olahraga karate tanpa beban karet (X₂), dan kelompok eksperimen dua (L2) mendapatkan latihan memukul dalam olahraga karate dengan menggunakan beban karet (X₁), sebanyak tiga kali per minggu selama dua bulan atau 24 kali latihan, kemudian dilakukan post test kedua (tes akhir). Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui instrumen tes kecepatan pukulan pada olahraga karate dengan bantuan program komputer SPSS versi 17.0

HASIL & PEMBAHASAN

Setelah data terkumpul dari hasil tes awal dan tes akhir, maka selanjutnya dilakukan analisis data dengan prosedur sebagai berikut: (1) menyusun data guna menghitung statistik deskriptif; (2) menghitung data deskriptif yaitu berupa nilai rata-rata dan standar deviasi; (3) menyusun rangkuman data deskriptif; (4) melakukan persiapan pengujian hipotesis, yaitu pengujian homogenitas dan normalitas pada masing-masing kelompok penelitian; dan (5) melakukan pengujian hipotesis yaitu pengujian hipotesis pertama, kedua dan ketiga dengan analisis statistik uji T.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan statistik deskriptif pada lampiran diketahui harga seperti pada tabel rangkuman di bawah ini.

Tabel 1. Rangkuman analisis data deskriptif

Hasil Tes	N	Mean	Std. Deviation
Pree tes L1	25	59.76	4.352
Post Test Pertama L1	25	65.76	3.491
Post Test Kedua L1	25	69.36	1.890
Pree tes L2	25	59.36	4.847
Post Test Pertama L2	25	62.36	4.443
Post Test Kedua L2	25	63.76	4.176

Keterangan :

L1 = kelompok eksperimen

L2 = kelompok kontrol

Data yang ada dikelompokkan dengan menggunakan rumus “*Mached Ordinal*”, maksudnya agar anggota sampel berangkat dari kemampuan yang sama atau hampir sama, sehingga perubahan yang terjadi setelah perlakuan adalah benar-benar akibat dari perlakuan yang diberikan.

Untuk maksud tersebut maka data tes awal antara kedua kelompok dianalisis dengan pengujian homogenitas dan normalitas sampel.

Pengujian homogenitas sampel sebagai syarat utama dalam penelitian jenis eksperimen adalah kedua kelompok yakni kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol harus dalam keadaan homogen. Artinya keadaan dari kedua kelompok itu sama atau hampir sama. Pengujian homogenitas sampel menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians tertinggi}}{\text{Varians terendah}}$$

Diketahui :

Standar Deviasi kelompok L1= 4,352,
Varians = 18,939904

Standar Deviasi kelompok L2= 4,847,
Varians = 23,493409

Jadi

$$F_0 = \frac{23,493409}{18,939904} = 1,239890603$$

$$F_0 = 1,24$$

Kesimpulan oleh karena $F_0 = 1,24 \leq F_t$ 5% = 2,00, maka kelompok L1 dengan kelompok L2 adalah kelompok yang homogen dalam kecepatan memukul pada olahraga karate.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Data *pree test* kelompok eksperimen (PTL1) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,485 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *pree test* kecepatan pukulan olahraga karate pada kelompok eksperimen (L1) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal;
2. Data *post test* pertama kelompok eksperimen (PT1L1) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,794 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *post test* pertama kecepatan pukulan olahraga karate pada kelompok eksperimen

(L1) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal;

3. Data *post test* kedua kelompok eksperimen (PT2L1) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,637 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *post test* kecepatan pukulan olahraga karate pada kelompok eksperimen (L1) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal;
4. Data *pree test* kelompok kontrol (PTL2) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,452 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *pree test* kecepatan pukulan pada olahraga karate pada kelompok kontrol (L2) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal;
5. Data *post test* pertama kelompok kontrol (PT1L2) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,501 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *post test* pertama kecepatan pukulan pada olahraga karate pada kelompok kontrol (L2) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal;
6. Data *post test* kedua kelompok kontrol (PT2L2) diperoleh nilai *Kolmogrov-Smirnov* hitung (KS-Z) 0,637 $p > 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa data *post test* kedua kecepatan pukulan olahraga karate pada kelompok kontrol (L2) mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Hasil pengujian Hipotesis $H_0 1$; Tidak ada perbedaan kecepatan yang ditimbulkan latihan memukul (*tzuki*) berbeban karet terhadap k ecepatan pukulan pada olahraga karate menggunakan Statistik uji T, Daerah kritis: H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < \alpha$. Dari hasil pengolahan dengan SPSS, diperoleh sig. = 0,000 Karena $\text{Sig.} < \alpha$ (0,000 < 0,05) maka H_0 ditolak Kesimpulan; Karena H_0 ditolak, maka H_1 diterima. Ternyata setelah latihan pukulan (*tzuki*) menggunakan beban karet kecepatan pukulan dalam olahraga karate meningkat rata-rata sebesar 6 enam unit kecepatan pukulan.

Pengujian Hipotesis $H_0 2$: Tidak ada perbedaan kecepatan yang ditimbulkan latihan memukul (*tzuki*) tanpa berbeban karet terhadap kecepatan pukulan pada olahraga karate, Statistik uji T. Daerah kritis: H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < \alpha$. Dari hasil pengolahan dengan SPSS, diperoleh sig. = 0,000. Karena $\text{Sig.} < \alpha$ (0,000 < 0,05) maka H_0 ditolak. Kesimpulan; Karena H_0 ditolak, maka H_1 diterima. Ternyata setelah latihan pukulan (*tzuki*) menggunakan beban karet kecepatan pukulan dalam olahraga

karate meningkat rata-rata sebesar 3 unit kecepatan pukulan.

Pengujian Hipotesis $H_0 3$: Tidak ada perbedaan rata-rata kecepatan yang ditimbulkan antara latihan memukul (*tzuki*) dengan menggunakan beban karet dan latihan memukul (*tzuki*) tanpa berbeban karet terhadap kecepatan pukulan pada olahraga karate. Statistik uji T. Daerah kritis: H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < \alpha$. Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS, diperoleh $\text{sig.} = 0,000$. Karena $\text{Sig.} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Kesimpulan; Karena H_0 ditolak, maka H_1 diterima. Ternyata ada perbedaan rata-rata kecepatan yang ditimbulkan akibat latihan pukulan (*tzuki*) menggunakan beban karet, dengan latihan tanpa berbeban karet terhadap kecepatan pukulan dalam olahraga karate. Perbedaan yang ditimbulkan oleh metode latihan berbeban karet terhadap kecepatan pukulan dalam olahraga karate meningkat berdasarkan perhitungan data dengan menggunakan program SPSS, meningkat rata-rata sebesar 4,0 unit kecepatan pukulan. Sementara latihan pukulan (*tzuki*) tanpa menggunakan beban karet hanya meningkat 3 unit kecepatan pukulan pada olah raga karate.

Pengujian Hipotesis $H_0 4$: Tidak ada perbedaan rata-rata kecepatan pukulan dari kelompok eksperimen latihan memukul (*tzuki*) dengan menggunakan beban karet, kemudian latihan memukul tanpa beban karet, dengan kelompok kontrol latihan tanpa beban karet, kemudian latihan memukul (*tzuki*) dengan berbeban karet terhadap kecepatan pukulan pada olahraga karate. Statistik uji : uji T. Daerah kritis: H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < \alpha$. Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS, diperoleh $\text{sig.} = 0,000$. Karena $\text{Sig.} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Kesimpulan; Karena H_0 ditolak, maka H_1 diterima. Ternyata ada perbedaan pengaruh yang ditimbulkan akibat latihan pukulan (*tzuki*) menggunakan beban karet, kemudian dilanjutkan dengan latihan tanpa berbeban karet oleh kelompok eksperimen, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang latihan tanpa beban karet kemudian dilanjutkan dengan latihan berbeban karet terhadap kecepatan pukulan dalam olahraga karate. Pengaruh yang ditimbulkan oleh metode latihan berbeban karet kemudian latihan tanpa berbeban karet, ternyata lebih efektif terhadap peningkatan kecepatan pukulan dalam olahraga karate. Berdasarkan perhitungan data dengan menggunakan program SPSS, meningkat rata-rata sebesar 7,70 unit kecepatan pukulan. Sementara latihan

pukulan (*tzuki*) tanpa menggunakan beban karet kemudian dilanjutkan dengan latihan berbeban karet hanya meningkat 4,40 unit kecepatan pukulan pada olah raga karate.

Dari keempat hipotesis penelitian yang telah dikemukakan, seluruhnya diterima.

Kedua kelompok penelitian bertolak dari kemampuan yang sama, hal mana telah terbukti dari hasil analisis tentang homogenitas sampel. Dengan bertolak dari kemampuan yang seimbang dan berakhir pada, kemampuan yang tidak seimbang atau bila ada perbedaan maka perbedaan itu semata-mata diakibatkan oleh karena perlakuan.

Latihan memukul dengan menggunakan beban karet mempunyai pengaruh terhadap peningkatan rata-rata kecepatan memukul dalam olahraga karate. Pengaruh disebabkan karena rangsangan memukul yang diberikan oleh beban karet cukup potensial untuk mengadakan perubahan fisiologis maupun perubahan anatomis padan otot. Perubahan fisiologis maupun anatomis mengakibatkan pengaruh terhadap potensi fisik khususnya kecepatan memukul, hal mana sesuai pendapat Nossek (1982) "bahwa untuk mengembangkan kondisi fisik tergantung dari tipe latihan yang akan diberikan (*the type of exercise and load*) berbagai penelitian telah membuktikan bahwa dengan latihan beban akan meningkatkan kekuatan, kecepatan, power dan daya tahan."

Nampaknya pengaruh latihan memukul tanpa memakai beban karet tidak seefektif dalam perubahan fisiologis maupun anatomis sehingga tidak mempunyai pengaruh secara bermakna jika dibandingkan dengan latihan memukul beban karet. Namun demikian setiap latihan yang dilakukan secara sistematis, terarah dan teratur memberikan dampak pencapaian tujuan sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan memukul tanpa menggunakan beban karet terhadap kecepatan memukul dalam olahraga karate.

Pada latihan memukul memakai beban karet menunjukkan hasil analisis secara sangat bermakna dan adanya perubahan-perubahan fisiologis yang lebih besar dibandingkan dengan latihan memukul tanpa beban karet. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh akibat dari perlakuan yang diberikan.

Stull (1980) mengatakan bahwa untuk dapat terjadi perubahan fisiologis, maka otot harus diberi pembebanan dalam maupun pembebanan luar apabila dilakukan secara bersungguh-sungguh dan diulang maka akan

terjadi peningkatan ukuran-ukuran dan kekuatan otot.

KESIMPULAN & SARAN

Dari uraian bab-bab terdahulu, akhirnya dari penelitian ini dapat disimpulkan berbagai hal sebagai berikut:

1. Ada perbedaan rata-rata kecepatan memukul (*tzuki*) dengan latihan memakai beban karet dalam olahraga karate secara bermakna;
2. Ada perbedaan rata-rata kecepatan memukul (*tzuki*) dengan latihan tanpa memakai beban karet dalam olahraga karate secara bermakna;
3. Ada perbedaan rata-rata kecepatan pukulan antara latihan memukul memakai beban karet dengan latihan memukul tanpa memakai beban karet secara bermakna, karena peningkatan kelompok yang latihan memukul (*tzuki*) dengan berbeban karet setelah latihan selama dua bulan meningkat lebih signifikan secara rata-rata yakni 4,0 unit kecepatan pukulan, sementara kelompok yang latihan tanpa menggunakan beban karet hanya meningkat secara rata-rata 3,0 unit kecepatan pukulan pada olah raga karate.
4. Ada perbedaan rata-rata kecepatan pukulan antara latihan memukul memakai beban karet kemudian dilanjutkan dengan latihan memukul (*tzuki*) tanpa beban karet dengan latihan memukul tanpa memakai beban karet kemudian dilanjutkan dengan latihan memukul (*tzuki*) dengan beban karet secara bermakna, karena peningkatan kelompok yang latihan memukul (*tzuki*) dengan berbeban karet latihan selama dua bulan, kemudian dilanjutkan dengan latihan tanpa menggunakan beban karet selama 2 bulan meningkat lebih signifikan secara rata-rata yakni 7,70 unit kecepatan pukulan, sementara kelompok yang latihan tanpa menggunakan beban karet selama dua bulan kemudian latihan menggunakan beban karet hanya meningkat secara rata-rata 4,40 unit kecepatan pukulan pada olah raga karate.

Dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pembentukan dan peningkatan serta mempertahankan kecepatan memukul dalam olahraga karate yang menerapkan latihan isokinetik melalui penambahan waktu secara bertahap seperti (contoh ; 10, 14, 18, 22, 26, dan 38 detik). Bila waktu latihan sudah mampu mencapai 30 detik,

maka peningkatan waktunya dipertahankan. Kemudian jumlah pukulan setiap 30 detiknya ditingkatkan secara bertahap dengan menerapkan bentuk latihan pliometrik;

2. Pembentukan dan peningkatan kecepatan memukul dapat menggunakan metode latihan memukul memakai beban karet. Hal mana dapat mendukung atlet karate untuk berprestasi dengan melakukan inisiatif penyerangan dalam pertandingan nomor komite (pertarungan);
3. Pemakaian berbagai bentuk beban latihan memukul (tinjauan) perlu diperhatikan kecepatan dosisnya, dan diarahkan pemberian efek fisik yang berdaya guna, mencegah timbulnya cedera fisik, serta sedapat mungkin berorientasi pada cabang olahraga yang dilatihkan;
4. Kepada pelatih, guru, dan pembina olahraga diharapkan dapat memilih atlet-atlet yang memiliki potensial fisik khususnya kecepatan memukul sehingga dalam melatih atlet karate dapat menciptakan prestasi yang tinggi;

Diharapkan adanya penelitian lain yang berhubungan dengan pengaruh latihan memukul dalam membentuk dan menciptakan kecepatan memukul di dalam permainan karate.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsono, 1988, *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta Dirjen Dikti P2LPTK.
- Junaedi, A. (2016). Survei Tingkat Kemajuan Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Di Sma, Smk, Dan Ma Negeri Se-Kabupaten Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(3), 834–842.
- Lintong, S. (2018). Karate Martial Art Center In Manado. *Analogi Direct Art in Defence. Jurnal Arsitektur DASENG*, 7(1), 195–206.
- Osman, & Nur Matutu. (2019). Kontribusi Kecepatan Reaksi Tangan dan Ketepatan Terhadap Kemampuan Pukulan Giaku Tsuki pada Cabang Olahraga Karate Inkado di Ranting Kota Makassar. *E-Jurnal Olahraga Karate*, 506(2).
- Purwanto, S., Danardono, & Nopembri, S. (2009). Pembinaan Prestasi Karate Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *IPTEK Olahraga*, 11(2), 171–181.
- Sartinah. (2008). *Peran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Perkembangan Gerak Dan Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar*.

- 5(November), 62–67.
- Setiawan, A., & Setiabudi, M. A. (2016). Pengaruh Penggunaan Rompi Berbeban Terhadap Gerakan Dasar (Kihon) Karate Zenkutsu Dachi pada Atlit Sekolah Karate Dojo Satria Banyuwangi. *Jurnal Kejaora*, 1(2), 51–59.
- Soekarman. 1987. *Dasar Olahraga untuk Pelatih, Pembina dan Atlit*, Inti Daya Press, Jakarta.
- Surahni. (2017). Pendidikan Jasmani , Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai Sarana Pendidikan Moral. *Urecol, Malang*.
- Twoson Efriadi Gultom, Sugiyanto, & Defliyanto. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlte Karate Junior Putra Perguruan Inkanas Kota Bengkulu Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 1689–1699.