

EFEK LATIHAN *PUSH-UP* TERHADAP FREKUENSI PUKULAN JODAN TZUKI DAN TANGKISAN AGEUKE PADA CABANG OLAHRAGA KARATE

Badaruddin¹, Muhammad Rusli².

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada efek latihan push-up terhadap frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate. Penelitian ini dilaksanakan pada seluruh putra karateka ranting BPD Konawe yang berjumlah 78 orang. Dari jumlah ini kemudian diambil 30 orang sebagai sampel dengan teknik random sampling. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah tes frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke selama 30 detik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji anava dengan taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada efek latihan push-up terhadap frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate dimana $F_{hitung} = 51,1 > F_{tabel} [1,15] = 4,25$.

Kata Kunci: *pukulan jodan tzuki, tangkisan ageuke, push-up*

Abstract: *This study aims to determine whether there is an effect of push-up training on the frequency of jodan tzuki punches and ageuke parries in the sport of karate. This research was carried out on all 78 sons of the Konawe branch of karateka. From this number, 30 people were taken as samples using random sampling techniques. Meanwhile, the instruments used were the jodan tzuki punch frequency test and ageuke parry for 30 seconds. The statistics used in this research is the ANOVA test with a significance level of 0.05. The results of this study show that there is an effect of push-up training on the frequency of jodan tzuki punches and ageuke parries in the sport of karate where $F_{count} = 51.1 > F_{tabel} [1.15] = 4.25$.*

Keywords: *jodan tzuki punch, ageuke parry, push-up*

PENDAHULUAN

Bela diri karate merupakan cabang olahraga yang berasal dari negara Jepang. Yang terdiri dari dua kata yaitu “kara” dan “te” artinya tangan kosong atau bersih oleh karena itu karate dilakukan dengan jiwa yang bersih dan kesadaran yang bersih untuk dapat memahami semua teknik gerakan dengan baik dan benar. Sedangkan pengertian “te” diartikan sebagai alat komunikasi fisik yang utama [Arma Abdullah, 1986].

Menurut M. Nakayama [1992] bahwa karate merupakan sistem latihan dimana anak didik dilatih untuk menguasai gerak tubuh seperti melipat, melompat dan mengatur keseimbangan dan belajar menggerakkan anggota tubuh kebelakang dan kedepan, ke kiri dan ke kanan, ke atas dan ke bawah secara bebas dan serasi. Di dalam bela diri karate teknik-teknik dikendalikan sesuai dengan kemampuan karate dan diarahkan kepada sasaran yang tepat, secara spontan dan dengan kekuatan maksimal.

¹ Penulis adalah Staf Edukatif Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Halu Oleo.

² Penulis adalah Staf Edukatif Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Halu Oleo.

Pukulan jodan tzuki yaitu pukulan dengan beban pukulan jari-jari terkepal dengan posisi kaki menghadap kedepan atau kearah sasaran wajah lawan [M. Nakayama. 1992]. Pukulan jodan tzuki atau pukulan lurus digunakan pada saat menyerang atau menghadang lawan. Kelebihan dari teknik jodan tzuki yaitu pukulan garis lurus dengan posisi terdekat dengan lawan atau sasaran sehingga mudah untuk mengontrol keseimbangan dan mengantisipasi serangan lawan.

Tangkisan ageuke adalah tangkisan yang dilakukan dengan tangan dikepal dengan tujuan untuk menahan serangan, pukulan dan tendangan yang mengarah wajah [Sulasikin, M, 1992]. Tangkisan ageuke merupakan kunci sukses bagi seorang atlet untuk memperoleh kemenangan. Latihan harus dilakukan secara teratur dan dalam melakukan semua gerakan harus dilakukan dengan penuh konsentrasi dan kemampuan. Namun hal ini tidak cukup apabila tidak disertai dengan teknik ilmiah, latihan sistematis dan terencana, [Sulasikim, M, 1992].

Latihan fisik menurut Bompa [1994] adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja secara berulang-ulang. Latihan fisik yang dikerjakan akan mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan jika memenuhi prinsip-prinsip dasar latihan. Menurut Kasio Dwidjowinoto [1992] sebagai berikut : 1] Prinsip kekhususan yang mempunyai beberapa aspek yaitu : spesifik pada kelompok otot yang dilatih, spesifik pada pola gerak, spesifik pada sistem energi utama, spesifik pada jenis kontraksinya, pada diri pribadi atlet, 2] Prinsip beban berlebih dinyatakan bahwa kekuatan, ketahanan dan hifertropi suatu otot akan mengikat jika otot melakukan suatu gerakan dalam suatu waktu, pada kemampuan kekuatan dan ketahanan maksimalnya, 3] Prinsip beban bertambah menganjurkan agar dalam suatu program latihan diadakan peningkatan beban secara bertahap, dengan cara menambah beban, menambah set, menambah frekuensi, ulangan maupun lamanya latihan, 4] Prinsip latihan beraturan, latihan ini hendaknya dimulai dari kelompok otot yang besar kemudian otot yang lebih kecil, hal ini disebabkan kelompok otot kecil lebih cepat lelah, prinsip ini juga menganjurkan jangan melatih kelompok otot yang sama beruntun tanpa memberikan waktu cukup untuk pulih asal, 5] Prinsip individual. Sasaran latihan yang dimaksud disini harus sesuai dengan tingkat kesegaran seseorang, tujuan yang ingin dicapai dan lamanya latihan, 6] Prinsip kesinambungan, kualitas yang diperoleh dari latihan akan menurun kembali apabila tidak dilakukan secara teratur dan kontinu.

Soekarman [1989] menyatakan bahwa bila intensitas latihan terlalu rendah, pengaruh terhadap peningkatan kemampuan fisik sangat kecil dan bahkan tidak sama sekali, tetapi bila intensitas terlalu tinggi resiko timbulnya cedera juga besar. Frekuensi latihan juga ikut menentukan efek kemampuan fisik, Kasiodwijonoto [1992] bahwa latihan dilakukan frekuensi sekurang-kurangnya 3 kali seminggu sudah dapat memberikan efek terhadap otot yang mendapat beban latihan.

Lama latihan yang dilakukan 6-8 minggu dengan frekuensi 3-4 kali seminggu sudah dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada tubuh baik pada aspek biomotorik maupun aspek faal tubuh [Sukarman 1989]. Kemudian Refisi set adalah suatu rangkaian atau seri kegiatan dalam suatu repetisi misalnya mengangkat beban 20 kg sebanyak 1 kali kemudian istirahat, berarti ia melakukan latihan 10 repetisi dalam satu set [Satojo, 1988].

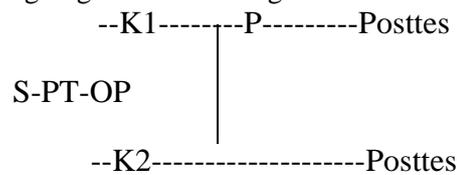
Latihan push-up merupakan bentuk latihan beban dengan menggunakan berat badan sendiri sebagai alatnya, Gian CK [1992] bahwa latihan push-up merupakan suatu bentuk latihan isotonik dimana tujuannya untuk meningkatkan kekuatan dinamis otot lengan, dilakukan dengan cara tengkurap sambil tubuh disanggah oleh kedua lengan dengan posisi sejajar lantai, gerakan selanjutnya tubuh diangkat dengan tolakan lengan dan dilakukan dengan cepat tanpa merubah posisi tubuh dilakukan dengan kontinu. Pengaruh latihan push-up terhadap pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke, menurut Radcliffe [kekuatan dan kecepatan],

Unsur kondisi fisik yang menunjang dalam olahraga karate seperti : kekuatan [stenght], kecepatan [speed], daya ladak [power], daya tahan [endurance], keletukan [fleksibilitas], koordinasi [coordination].

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah ada efek latihan *push-up* terhadap pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate?

METODE

Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen yang mana peneliti ingin mengetahui efek latihan *push-up* terhadap frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate, adapun rancangannya penelitian ini adalah randomizet pree-tes post-tes control group desing, yang di gambarkan sebagai berikut:



Pelaksanaan post-tes pada kedua kelompok, terdapat dalam tiga variabel yaitu 1] variable bebas yaitu latihan push-up, 2] variabel terikat yaitu frekuensi jodan tzuki dan tangkisan ageuke, 3] variabel kendali yaitu umur 16-18 Th, jenis kelamin : laki-laki, kyu : 10 dan 8,5 dan berat badan 45-55 kg. Populasi penelitian adalah seluruh putra karateka BPD Konawe yang berjumlah 78 orang, diseleksi berdasarkan variabel kendali diperoleh sub populasi 49 orang. Sampel diambil sebanyak 49 orang dengan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke selama 30 detik.

HASIL

Setelah dilakukan tes awal dan tes akhir pada kedua kelompok yaitu kelompok control dan kelompok eksperimen maka dapat dirata-ratakan deviasi kelompok tersebut :

Statistik	Kelompok eksperimen		Kelompok control	
	Tes awal	Tes akhir	Tes awal	Tes akhir
Mean	21	28	21	21
SD	2,6	2,3	2,6	2,7

Dengan standar deviasi 2,6 dan sesudah diberi latihan selama 6 minggu kemampuan pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke menjadi 28 kali dan standar deviasi sebesar 2,3.

Kelompok control yang tidak diberi perlakuan rata-rata kemampuan pada tes awal 21 kali dan tes akhir 21 kali.

Hasil uji homogenis varians data diperoleh $F_{hit} = 1,26$ dan $F_{tabel} = 4,25$. Karena F_{hit} lebih kecil dari F_{tabel} maka H_0 diterima atau H_1 di tolak, artinya bahwa variansi data antara tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen adalah homogeny sehingga memenuhi syarat untuk uji anava.

Hasil uji homogenitas data tes awal dan tes akhir pada kelas control diperoleh $F_{hit} = 0,93$ dan $F_{tabel} = 4,25$. Karena F_{hit} lebih kecil dari F_{tabel} . Maka H_0 diterima atau H_1 di tolak, artinya variasi data antara tes awal dan tes akhir pada kelompok control adalah homogeny sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan pengujian anava

Sedangkan hasil uji homogenitas data tes akhir kelompok eskperimen dan tes akhir kelompok control diperoleh $F_{hit} = 0,73$ dan $F_{tabel} = 4,25$. Karena F_{hit} lebih kecil dari F_{tabel} maka H_0 diterima atau H_1 di tolak, artinya variasi data antara tes akhir kelompok eksperimen dan

tes akhir kelompok control adalah homogeny sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan pengujian anava.

Tabel Rangkuman uji anava tes awal dan tes akhir kelompok eksperimen

Sidik Ragam Nyata	Jumlah Kuadrat	db	Kuadrat Mean	F	Taraf Nyata
Jka	326,7	1	326,7		
Jdk	179,5	28	9,87	51,1	4,25
Total	506,2	29			

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa $F_{hitung} = 51,1$ dan F_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas [1,28] dicapai 4,25. Oleh karena $F_{hitung} = 51,1 > F_{tabel} = 4,25$ maka hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen yang berarti bahwa ada pengaruh latihan *push-up* terhadap frekuensi pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate.

Tabel Rangkuman analisis varians tes awal dan tes akhir kelompok.

Sidik Ragam Nyata	Jumlah Kuadrat	db	Kuadrat Mean	F	Taraf Nyata
Diantara kel.	0	1			
Dalam kel.	209	28	0	0	4,25
Total	209	29			

Dalam table terlihat bahwa $F_{hitung} = 0$ dan F_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas [1,28] dicapai 4,25, maka hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan antara tes awal dan tes akhir pada kelompok control yang tidak diberi latihan *push-up*. Dari table uji homogenitas terlihat bahwa $F_{hitung} = 51,1$ dan F_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas [1,28] dicapai 4,25. Oleh karena $F_{hitung} = 51,1$ dan $F_{tabel} 4,25$ berarti hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen yang berarti bahwa pada kelompok yang diberi perlakuan lebih tinggi frekuensi pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke dalam olahraga karate.

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek latihan *push-up* terhadap frekuensi pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate. Metode dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pree-tes post-test control grup design. Sampel yang digunakan sebanyak 30 orang karateka ranting BPD Konawe. Dari jumlah ini kemudian dibagi dalam dua kelompok yang masing-masing berjumlah 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam membagi kelompok ini dilakukan dengan teknik ordinal pairing yang tujuannya untuk mengurangi sikap obyektivitas peneliti terhadap kelompok yang diberi perlakuan dengan demikian kedua kelompok bertolak dari kemampuan yang sama.

Pada kelompok eksperimen diberi latihan *push-up* selama 6 minggu, berdasarkan hasil analisis statistik dapat diketahui bahwa kelompok eksperimen yang diberi latihan *push-up* pada tes awal rata-rata frekuensi pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke adalah 21 kali dan sesudah diberi latihan selama 6 minggu rata-rata pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke adalah 28 kali. Sedangkan pada kelompok control pada awal rata-rata frekuensi pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke adalah 21 kali dan pada tes akhir tetap 21 kali tidak ada peningkatan kemampuan pukulan jordan tzuki dan tangkisan ageuke. Berdasarkan hasil uji analisis varians terlihat bahwa kelompok eksperimen antara tes awal dan tes akhir bahwa $F_{hitung} = 51,1$ dan F_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas [1,28] dicapai 4,25. Oleh karena

$F_{hit} = 51,1 > F_{tabel} 4,25$, maka hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir. Ini berarti ada efek latihan *push-up* terhadap pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke pada cabang olahraga karate. Hal ini sesuai dengan pendapat Harsono [1989] bahwa latihan fisik adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja secara berulang-ulang dan makin bertambah bebannya, dengan berlatih secara sistematis dan berulang-ulang yang terus menerus maka gerakan-gerakan yang sulit akan menjadi mudah, gerakan menjadi otomatis dan refleksi. Hal ini akan mengurangi jumlah tenaga yang dikeluarkan pada waktu aktif melakukan olahraga fisik.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Bompa [1999] bahwa latihan fisik pada prinsipnya membarikan tekanan [*sterss*] fisik kepada tubuh secara teratur, sistematis, berkesinambungan yang dituangkan dalam program latihan dan akan meningkatkan kemampuan fisik secara nyata, tetapi tidak demikian halnya bila latihan tidak dilakukan atau diprogram secara teratur. Berdasarkan penelitian ini, dapat dikemukakan dengan memberikan perlakuan latihan *push-up* yang terprogram selama 6 minggu dengan 3 kali dalam seminggu dapat meningkatkan frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke dalam olahraga karate dengan $F_{hitung} = 51,1 > F_{table} 4,25$. Adapun yang diberikan pada atlet pemula yang banyak memberikan tahanan pada fisik akan mendapatkan respon selama kurang lebih 6-8 minggu dengan frekuensi 3-5 kali seminggu [Nossel, J, 1982].

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, pengolahan data dan hasil penelitian yang diperoleh yang dikemukakan sebelumnya, maka dapatlah disimpulkan bahwa ada efek latihan *push-up* terhadap frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke dengan $F_{hitung} = 51,1 > F_{tabel} = 4,25$.

Penelitian ini membuktikan bahwa dengan memberikan latihan *push-up* secara terprogram dapat meningkatkan kemampuan pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke dalam olahraga maka disarankan, 1] menerapkan latihan *push-up* dapat meningkatkan pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke dalam olahraga karate, 2] melakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi peningkatan frekuensi pukulan jodan tzuki dan tangkisan ageuke dalam olahraga karate.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Arma, 1986. *Olahraga untuk Perguruan Tinggi*, Penerbit Balai Pustaka, Jakarta.
- Agus Mahendra, 2000. *Penentuan Belajar*, PT. Ganesha. Exact. Bandung
- Ayu Supriatna, 1995. *Pendidikan Kesehatan dan Jasmani*. Ganesha. Bandung
- Bompa OT, 1994, *Theory and Methodology of Training the Key to Athletic Performance*. Ed, Iowa, Kandal/Hunt Publishing Company.
- Fox EL, Bowers RW. Foss ML, 1993, *Physiological of Physical Education and Athletics*. Philadelphia, New York : W.B. Saunder Colege Pulishing.
- Harsono, 1989. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologgis dalam Coaching*. Jakarta
- Kasio Dwijowinoto, 1992. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Penerbit IKIP Semarang Press.
- Nakayama, 1992. *Teknik Bela Diri Karate*. Penerbit Dahara Prize Bandung.
- Nosseck J. 1982. *General Theory of Training Lagos Nation Institute For Sport*. Pan Africe Press.
- Nur Hasan, 2000. *Dasar-Dasar Ilmu Kepelatihan*. Terjemahan FPOK-IKIP. Semarang.
- Saiful, 1999. *Otot dan Latihan* [Makalah, Program Pasca Sarjana Ikor Universitas Airlangga].
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Dirjen Dikti Jakarta.
- Soekarman, 1989. *Dasar Olahraga untuk Pembina, Pelatih dan Atlit*. PT. Gelora Aksara Pratama, Jakarta.

Badaruddin, Muhammad Rusli: Efek Latihan Push-Up Terhadap Frekuensi Pukulan Jodan Tzuki Dan Tangkisan Ageuke Pada Cabang Olahraga Karate.

Sujana, Nana. 1996. *Statistika Pendidikan*. IKIP Bandung.

Sulaskin, M., 1992, *Dasar-Dasar Karate*, CV. Aneka, Solo.

Radcliffe, 1985, *Plyometrics Explosive Power Training*. Human Kinetics Publishir Co, USA.