

Pengaruh Latihan Pushup dan Latihan Dumbbell Terhadap Pukulan Gyaku Tsuki Atlet Karate Shindoka Kota Pasuruan

Muhammad Naufaldo Maulana, Usman Wahyudi*, Rama Kurniawan, Ari Wibowo
Kurniawan

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: usman.wahyudi.fik@um.ac.id

Paper received: 3-1-2023; revised: 20-1-2023; accepted: 24-1-2023

Abstract

Based on the initial findings, the researcher made observations at Honbu Dojo Shindoka, Pasuruan City, that the gyaku tsuki punch is a punch that is often used by karate athletes during championships. Thus, the importance of conducting this research is because there are many novice athletes in Pasuruan, who need to know the level of hitting ability of the gyaku tsuki by being treated with pushup exercises and dumbbell exercises. This study looked for the effect of pushup and dumbbell exercises on the gyaku tsuki strokes of Shindoka karate athletes in Pasuruan City. The purpose of this study was to determine the effect of pushup and dumbbell exercises on the gyaku tsuki shot. The method used was a pretest-posttest control group design. With a sample of 30 which were determined by random sampling into two groups, namely the pushup group and the dumbbell exercise group. The results of the hypothesis testing data obtained that in the control group the pushup exercise obtained a T_{count} of 42,778 with a T_{table} of 2,144. Meanwhile, in the dumbbell training experimental group, the results of T_{count} were 50,923 with T_{table} 2,144. So the results of the hypothesis test in the study of the effect of push-up exercises on hitting the gyaku tsuki stated that there was a significant effect, and also in the dumbbell training group on hitting the gyaku tsuki, it was stated that there was a significant effect. So that the results of research on dumbbell exercises and pushup exercises have an effect on increasing good and precise gyaku tsuki strokes.

Keywords: karate; *gyaku tsuki*; *pushup* exercises; dumbbell workout

Abstrak

Berdasarkan hasil temuan awal, peneliti melakukan observasi di *Honbu Dojo Shindoka Kota Pasuruan* bahwa pukulan *gyaku tsuki* merupakan pukulan yang sering digunakan oleh atlet karate pada saat kejuaraan. Sehingga, pentingnya melakukan penelitian ini yaitu karena atlet karate shindoka kota Pasuruan banyak atlet pemula yang perlu diketahui tingkat kemampuan pukulan *gyaku tsuki* dengan diberi perlakuan dengan latihan *pushup* dan latihan *dumbbell*. Penelitian ini mencari pengaruh latihan *pushup* dan latihan *dumbbell* terhadap pukulan *gyaku tsuki* atlet karate shindoka Kota Pasuruan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari latihan *pushup* dan latihan *dumbbell* terhadap pukulan *gyaku tsuki*. Metode yang digunakan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Dengan sampel berjumlah 30 yang ditentukan secara random sampling menjadi dua kelompok yaitu kelompok latihan *pushup* dan kelompok latihan *dumbbell*. Hasil data uji hipotesis di peroleh bahwa pada kelompok kontrol latihan *pushup* madapatkan hasil T_{hitung} 42.778 dengan T_{tabel} 2.144. Sedangkan, pada kelompok eksperimen latihan *dumbbell* mendapatkan hasil T_{hitung} 50.923 dengan T_{tabel} 2.144.. Sehingga hasil uji Hipotesis pada penelitian pengaruh latihan *pushup* terhadap pukulan *gyaku tsuki* dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan, dan juga pada kelompok latihan *dumbbell* terhadap pukulan *gyaku tsuki* dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan. Sehingga hasil penelitian latihan *dumbbell* dan latihan *pushup* berpengaruh dalam meningkatkan pukulan *gyaku tsuki* yang baik dan tepat.

Kata kunci: karate; *gyaku tsuki*; latihan *pushup*; latihan *dumbbell*

1. Pendahuluan

Karate merupakan salah satu cabang olahraga bela diri yang menggunakan tangan kosong tanpa bantuan senjata. Namun juga karate berasal dari dua *kata* dalam Bahasa Jepang “Kara” yang berarti kosong dan “te” yang berarti tangan, sehingga maknanya “tangan kosong” (Indrajaya & Ismalasari, 2017). Karate merupakan olahraga beladiri yang berasal dari Jepang yang menggunakan tangan dan kaki sebagai alat untuk memukul, menyerang, dan menendang. Karate di Indonesia sudah menjadi olahraga yang banyak diminati. Karate dalam industri olahraga saat ini, sudah tidak lagi olahraga beladiri tradisional, namun karate sudah menjadi olahraga prestasi di dunia maupun di Indonesia, karena olahraga karate sudah banyak dipertandingkan dalam kejuaraan-kejuaraan yang bertingkat daerah, nasional maupun internasional. Karate terbagi menjadi tiga tujuan menurut (Mor-Stabilini, 2013) yaitu: (a) Dapat mengembangkan kebugaran jasmani, kekuatan dan menjaga progresif, pelatihan harus dilakukan di bawah pengawasan pelatih. (2) Karate merupakan salah satu bentuk pertahanan yang sangat penting dalam masyarakat saat ini. Melalui belajar tendangan dasar, pukulan dan blok, belajar kombinasi teknik khusus yang diterapkan dalam situasi tertentu juga diajarkan untuk mengembangkan kesadaran batin untuk menghindari situasi yang berpotensi mengancam. (3) Pembelajaran karate mengembangkan sikap disiplin dan konsentrasi, keterampilan yang dapat digunakan oleh semua lapisan masyarakat. Menurut Arum Setyani (2013) Teknik dasar karate selain *kihon* yaitu *kata* dan *kumite*. Pertandingan karate ini dibagi menjadi dua yaitu pertandingan *kata* (seni) dan *kumite* (pertarungan) Kategori *kumite* yaitu kategori pertarungan yang banyak menggunakan kekuatan, kelincahan dan kecepatan. Kategori *kumite* banyak mengkombinasikan berbagai gerakan tangan atau pukulan, gerakan kaki atau tendangan dan bantingan. *Kumite* dibedakan menjadi *kumite* pertandingan perorangan dengan pembagian kelas berdasarkan berat badan dan *kumite* beregu tanpa pembagian kelas berat badan (Simbolon, 2014). Menurut Nakayana (1978) hal penting dari teknik pukulan *gyaku tsuki* yaitu bagaimana komponen daya ledak dan koordinasi mata serta tangan, karena dengan dua komponen tersebut pukulan *gyaku tsuki* dapat dinyatakan baik dan benar. Namun juga *kumite* merupakan lanjutan dari gerakan dasar yang dipertarungkan menggunakan tangan kosong tanpa senjata dan menggunakan pukulan, tendangan, dan juga bantingan (Destari et al., 2016)

Pada olahraga karate hal yang menjadikan unsur terbesar yaitu komponen kebugaran jasmani yang meliputi kelincahan, kekuatan, daya tahan, reaksi dan kecepatan. Semua unsur tersebut harus diasah dan dilatih secara bertahap agar dapat menghasilkan unsur kelincahan (*ability*), kekuatan, (*strength*) daya tahan (*endurance*), reaksi (*reaction*) dan kecepatan (*speed*) yang baik. Diperjelas oleh Alamsyah (2017) kebugaran jasmani adalah suatu kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga dan bebas dari penyakit. Kegiatan kebugaran jasmani terdapat beberapa latihan seperti *pushup*, *backup*, *situp*, *Dumbbell*, *leg squat* dan *back extension*. Kekuatan otot lengan sangat berpengaruh terhadap olahraga karate yang membutuhkan gerakan yang kuat dan eksplosif.

Pendapat Hamdan (2014) “*pushup* merupakan olahraga menahan tubuh dengan menggunakan kedua tangan, memperkuat lengan dan stamina atlet sehingga kuat dalam menghadapi tenaga yang membutuhkan tangan jika sering melatih otot lengan”, namun *pushup* merupakan jenis senam kekuatan yang berfungsi guna menguatkan otot bisep maupun otot trisep (Kencana, 2015). Olahraga karate mengkombinasikan kecepatan dan kekuatan merupakan peran penting agar mendapatkan pukulan yang maksimal, kecepatan dan

ketepatan pukulan bisa dilatih dengan cara melakukan latihan *pushup* dan latihan *Dumbbell*. Pendapat dari Hotliber Purba (2019) Pada dasarnya latihan *dumbbell* dilakukan untuk meningkatkan *power* otot lengan. Kualitas pukulan yang benar pada atlet karate membutuhkan kualitas *power* otot yang kuat. Oleh karena itu, dibutuhkan latihan *power* otot lengan. Latihan *dumbbell* dilakukan dengan cara badan sedikit jongkok tangan masing-masing memegang *dumbbell* yang beratnya 10-40 *pound*, ayunkan ke depan dan belakang seperti kita sedang lari yang dilakukan. *Dumbbell* (daya ledak otot lengan) merupakan alat yang digunakan untuk melakukan aktivitas angkat beban yang dapat membantu meningkatkan massa otot rangka dalam tubuh manusia (Fikriansyah et al., 2020). Pada pertandingan karate, pukulan *gyaku tsuki* sangat sering digunakan terutama pada kategori *kumite*. Diperjelas pendapat dari Zebua & Siahaan (2021) *kumite* merupakan salah satu teknik pertandingan dalam karate dimana setiap karateka bertanding saling melakukan pukulan, tendangan dan tangkisan. Ada banyak pukulan, tendangan dan tangkisan dalam karate. Terutama pukulan yang sering dipakai atau dilakukan yaitu pukulan *gyaku tsuki*, yang merupakan pukulan dieksekusi secara lurus ke arah perut dan dada sehingga menghasilkan pukulan yang keras dan cepat.

Hasil temuan awal peneliti melakukan observasi serta kunjungan di *Honbu Dojo* Shindoka Kota Pasuruan, kepada pelatih perguruan karate Shindoka Kota Pasuruan yaitu *Senpai* Purnomo dan *Senpai* Satrio Pratama menyatakan pukulan *gyaku tsuki* sangat sering dipakai dalam pertandingan karate terutama pada kelas pertandingan *kumite* Pelatih *Senpai* Purnomo juga menyatakan pukulan *gyaku tsuki* atlet karate shindoka Kota Pasuruan kurang begitu baik mengenai ketepatan pukulannya sehingga perlu adanya latihan yang bertahap. Mengenai tes penelitian pukulan *gyaku tsuki* ini dapat membantu para pelatih dikarenakan pelatih Shindoka Kota Pasuruan belum melaksanakan tes penelitian mengenai pukulan *gyaku tsuki* sehingga belum mempunyai data mengenai tes pukulan *gyaku tsuki*. Beliau juga berpendapat pukulan *gyaku tsuki* merupakan pukulan yang sangat efektif untuk menyerang lawan dan pukulan yang efektif untuk mendapatkan poin di dalam pertandingan karate. Dari pukulan yang efektif itu pukulan *gyaku tsuki* dapat dilihat dari ketepatan sasaran dan kekuatannya. Sehingga, alasan melakukan penelitian ini yaitu karena atlet karate shindoka kota pasuruan merupakan atlet pemula dan belum adanya penelitian yang meneliti pukulan *gyaku tsuki* dengan diberi perlakuan latihan *pushup* dan latihan *dumbbell*.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti lakukan dengan pelatih karate shindoka Kota Pasuruan. Pukulan *gyaku tsuki* merupakan pukulan yang sering dipakai dalam kejuaraan karate. Sehingga, alasan peneliti melakukan penelitian ini yaitu karena atlet karate Shindoka Kota Pasuruan merupakan atlet pemula dan belum adanya penelitian yang meneliti pukulan *gyaku tsuki* dengan diberi perlakuan latihan *pushup* dan latihan *dumbbell*. Hal tersebut didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Kartika, 2020) pada pukulan *kizame tsuki* pada atlet karate Makassar. Hasil tes pukulan terdapat pengaruh yang signifikan pada tes sebelum di beri perlakuan latihan dan sesudah di beri perlakuan latihan.

2. Metode

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2015) langkah-langkah yang dilakukan yaitu: prariset masalah, rumusan masalah, pengajuan hipotesis, metode penelitian, menyusun instrument penelitian dan analisis data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2015) Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu

terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain Penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design* (Sugiyono, 2015) sebagai berikut :

Tabel 1 Design Penelitian

R	O_1	X_1	O_2
R	O_3	X_2	O_4

Sampel yang digunakan adalah atlet karate Shindoka Kota Pasuruan yang dengan jumlah 30 atlet putra dan putri. Teknik Penentuan Sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik pengambilan data pada penelitian ini yaitu menggunakan hasil pukulan *pretest* dan *posttest*. Adapun langkah-langkah yang diperhatikan saat melaksanakan pengambilan data yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan *pretest*, tahap pemberian perlakuan latihan *pushup* dan latihan *dumbbel*, tahap pelaksanaan *posttest* dan tahap pelaporan hasil penelitian.

Instrumen Penelitian atau yang biasa dikenal alat ukur. Pendapat dari Winarno (2011) instrument penelitian merupakan alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dan memperoleh data dalam rangka memecahkan masalah agar mencapai tujuan penelitian. Menurut Fahrrozi (2020) instrumen penelitian pukulan *gyaku tsuki* yaitu: 1. Atlet bersiap posisi kuda-kuda *zenkutsu dachi*, 2. Atlet bersiap posisi tangan yang digunakan untuk pukulan *gyaku tsuki* berada pada samping badan, 3. Atlet melakukan pukulan setelah diberi aba-aba, 4. Atlet diberi kesempatan melakukan pukulan *gyaku tsuki* selama 1 menit, 5. Atlet melakukan pukulan dengan benar dan tepat mengenai target, 6. Petugas pemandu mencatat hasil pukulan atlet.

Tabel 2 Norma penelitian tes pukulan putra menurut Prihastono (1994) :

Norma	Keterangan
60 - 75	Sangat Baik
47 - 59	Baik
30 - 46	Cukup
16 - 29	Kurang
1 - 15	Sangat Kurang

Tabel 3 Norma Penelitian tes pukulan putri menurut Prihastono (1994) :

Norma	Keterangan
50 - 60	Sangat Baik
38 - 50	Baik
23 - 38	Cukup
11 - 23	Kurang
1 - 10	Sangat Kurang

Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan 3 uji yaitu: uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*, uji homogenitas menggunakan uji F dan uji hipotesis menggunakan uji *paired sample T-Test*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Analisis menggunakan data skor hasil tes awal (*pretest*) dan skor hasil tes akhir (*posttest*) pukulan *gyaku tsuki* atlet karate shindoka Kota Pasuruan. Deskripsi hasil tes pukulan *gyaku tsuki* disajikan sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Pre-Test dan Post-Test

	Kelompok	n	Min	Max	Mean	SD
Kelompok 1	Pre-Test	15	30	39	36.06	2.76
	Post-Test	15	51	57	54.2	2.97
Kelompok 2	Pre-Test	15	31	40	37.06	2.63
	Post-Test	15	60	69	65.26	3.22

Keterangan:

Kelompok 1: Kelompok latihan *Pushup*

Kelompok 2: Kelompok latihan *Dumbbell*

Hasil tes awal (*pretest*) pukulan *gyaku tsuki* pada kelompok kontrol latihan *pushup* mendapatkan hasil pukulan minimal sebanyak 30 pukulan dan pukulan maksimal sebanyak 39 pukulan, dengan nilai rata-rata yaitu 36.06 dan standar deviasi 2.76. hal tersebut dikarenakan kurangnya memaksimalkan latihan *pushup* yang dilakukan oleh atlet. Sedangkan pada hasil data tes akhir (*posttest*) pukulan *gyaku tsuki* pada kelompok kontrol latihan *pushup* mendapatkan hasil pukulan minimal sebanyak 51 dan pukulan maksimal sebanyak 57, dengan nilai rata-rata 54.2 dan standar deviasi 2.97. hasil tersebut sama halnya dengan penelitian terdahulu menurut (Kartika, 2020) terjadi perubahan yang signifikan pada saat sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi latihan pada pukulan *kizame tsuki*. Pada penelitian terdahulu juga menyebutkan pada atlet taekwondo juga terdapat perbedaan yang signifikan mengenai pengaruh latihan *pushup* sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi perlakuan latihan (Santoso, A. J. F., & Purnamasari, 2020). Diperjelas menurut Melerand (2018) latihan *pushup* merupakan latihan fisik yang dapat membentuk dan menguatkan otot bisep dan trisep. sejalan dengan pendapat dari (Nakayana, 1978) bahwasanya hal terpenting dalam pukulan *gyaku tsuki* yaitu kekuatan otot lengan, koordinasi tangan dan daya ledak. Melatih pukulan juga dapat dilakukan dengan latihan *pushup* genggam di samping badan dengan dilakukan secara benar dan cepat (Simbolon, 2014).

Dapat dilihat hasil tes awal (*pretest*) pukulan *gyaku tsuki* pada kelompok eksperimen latihan *dumbbell* mendapatkan hasil pukulan minimal sebanyak 31 pukulan dan hasil pukulan maksimal sebanyak 40 pukulan, dengan nilai rata-rata 37.06 dan standar deviasi 2.63. hal tersebut dikarenakan belum adanya perlakuan latihan *dumbbell* di tempat latihan karate. Sejalan dengan pendapat dari Tantowi (2015) pada atlet bulutangkis sebelum diberi perlakuan latihan *dumbbell*, hasil pukulan *backhand lob*. Sedangkan hasil tes akhir (*posttest*) pada kelompok eksperimen latihan *dumbbell* mendapatkan hasil pukulan minimal sebanyak 60 pukulan dan hasil pukulan maksimal sebanyak 69 pukulan, dengan nilai rata-rata 65.26 dan standar deviasi 3.22. Hasil tersebut sama halnya dengan penelitian terdahulu menurut Christi (2014) terjadi perubahan yang signifikan pada saat sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi perlakuan latihan sehingga terdapat hasil yang berbeda secara signifikan. Dan pada penelitian terdahulu menurut Tantowi (2015) terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada latihan *dumbbell* yang diberikan kepada atlet

bulutangkis Hal tersebut diperjelas menurut (Fikriansyah et al., 2020) latihan *dumbbell* merupakan latihan yang menggunakan alat beban untuk dapat meningkatkan otot pada tubuh. Dengan latihan *dumbbell* menggunakan alat untuk aktivitas fisik angkat beban dapat meningkatkan massa otot pada tubuh manusia (Nam, 2017). Karena hal tersebut *dumbbell* menjadi salah satu latihan menggunakan beban untuk menambah kemampuan komponen fisik tubuh manusia (Aditia, 2017).

Tabel 5 Tabel Jumlah Pukulan *Pre-Test* dan *Post-Test* dari Kedua Kelompok

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Gain
Kelompok 1	541	813	272
Kelompok 2	556	979	423

Pada tabel 2 hasil pukulan *gyaku tsuki* pada kelompok latihan *pushup* pada saat *pretest* mendapatkan pukulan sebanyak 541 pukulan dan pada saat *posttest* mendapatkan pukulan sebanyak 813 dengan jumlah selisih pukulan 272. Pada hasil pukulan *gyaku tsuki* kelompok latihan *dumbbell* pada saat *pretest* mendapatkan pukulan sebanyak 556 pukulan dan pada saat *posttest* mendapatkan pukulan sebanyak 979 dengan selisih pukulan sebanyak 423. Sehingga dengan hasil ini, terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kedua kelompok latihan tetapi pada kelompok *dumbbell* mendapatkan hasil yang lebih baik jumlah pukulannya.

Tabel 6 Uji Normalitas Menggunakan Kolmogorov-Smirnov

Kelompok		N	D_n	KS_{tabel}	Keterangan
Kelompok 1	<i>Pre-test</i>	15	0.291	0.351	Normal
	<i>Post-test</i>	15	0.342	0.351	Normal
Kelompok 2	<i>Pre-test</i>	15	0.302	0.351	Normal
	<i>Post-test</i>	15	0.344	0.351	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas varian *Kolmogorov-smirnov* ditunjukkan pada tabel 3. Diperoleh hasil D_n pukulan *gyaku tsuki* untuk seluruh kelompok latihan lebih kecil jika dibandingkan dengan KS_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Dengan demikian seluruh kelompok latihan berdistribusi normal.

Tabel 7 Uji Homogenitas Menggunakan Uji F

Kelompok		N	F_{hitung}	Nilai Sig	keterangan
Kelompok 1	Kelompok Latihan <i>Pushup</i>	15	4.801	0.145	Homogen
		15			
Kelompok 2	Kelompok Latihan <i>Dumbble</i>	15	6.905	0.117	Homogen
		15			

Berdasarkan perhitungan hasil uji homogenitas menggunakan uji F pada tabel 4. Diperoleh hasil F_{hitung} untuk pukulan *gyaku tsuki* pada seluruh kelompok latihan yaitu nilai sig uji F > sig 0.05 maka dengan demikian seluruh kelompok latihan mempunyai varian yang homogen.

Tabel 8 Uji Hipotesis menggunakan Uji Paired Sample T-Test

Kelompok	df	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Kelompok latihan <i>pushup</i>	14	42.778	2.144	$T_{hitung} > T_{tabel}$ H_0 di tolak Artinya terdapat pengaruh yang signifikan
Kelompok latihan <i>dumbbell</i>	14	50.923	2.144	$T_{hitung} > T_{tabel}$ H_0 di tolak Artinya terdapat pengaruh yang signifikan

Berdasarkan perhitungan pada uji normalitas menggunakan uji T pada tabel 5. Diperoleh hasil T_{hitung} untuk pukulan *gyaku tsuki* pada seluruh kelompok latihan yaitu $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak artinya pada semua kelompok latihan terdapat pengaruh yang signifikan terutama pada kelompok latihan *dumbbell* dapat dilihat pada tabel 2 terdapat perbedaan jumlah selisih yang lebih baik pada kelompok *dumbbell*.

3.2 Pembahasan

Kekuatan otot merupakan kemampuan dalam berkontraksi dan melawan suatu tahanan maksimal dalam satu kali kontraksi, dan kecepatan merupakan kemampuan mengerjakan suatu aktivitas secara berulang dan berkesinambungan dalam waktu singkat (Hidayat et al., 2020). Secara umum latihan dapat diartikan suatu intruksi yang diorganisasikan dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik, psikis, serta keterampilan baik intelektual maupun keterampilan motorik (Amalia et al., 2019). Latihan *pushup* juga merupakan salah satu jenis latihan senam kekuatan (Atan, T., Ayyildiz, T., & Akyol, 2013). Latihan *pushup* merupakan salah satu latihan kekuatan otot. Menurut (Latuheru et al., 2021) latihan *pushup* adalah latihan fisik yang bertujuan membentuk dan menguatkan otot trisep dan otot bisep. Diperjelas menurut (Simbolon, 2014) melatih pukulan dilakukan dengan latihan *pushup* genggam samping badan dilakukan dengan posisi yang benar dan dilakukan agak cepat. Hal tersebut sejalan dengan (Nakayana, 1978) hal terpenting dalam pukulan *gyaku tsuki* adalah daya ledak dan koordinasi tangan. Namun, menurut (Zebua & Siahaan, 2021) pukulan *gyaku tsuki* merupakan pukulan yang sering dipakai karena pukulan lurus sehingga dapat dieksekusi pukulan secara keras dan cepat. Hal tersebut dapat dibuktikan melalui hasil uji pada penelitian ini yaitu hasil pukulan *gyaku tsuki* terdapat peningkatan yang signifikan. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Santoso, A. J. F., & Purnamasari, 2020) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan juga mengenai pengaruh latihan *pushup* sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan latihan. Sama halnya dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Kartika, 2020) menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan juga terhadap pukulan *kizame tsuki* sebelum diberi perlakuan *pushup* dan sesudah diberi perlakuan latihan *pushup*.

Pada olahraga karate, pukulan *gyaku tsuki* harus dilakukan dengan cepat. Kecepatan pukulan dapat ditingkatkan dengan melatih otot lengan dengan latihan beban. Selain itu, pelatihan beban tepat juga dapat meningkatkan kecepatan karena sama-sama menggunakan olah daya anaerobik. Pelatihan beban menggunakan pola gerakan mendorong sangat tepat untuk meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*. Menurut (Fikriansyah et al., 2020) *Dumbbell* adalah alat yang digunakan untuk melakukan latihan beban yang dapat membantu

meningkatkan massa otot tubuh. Menurut (Ina et al., 2020) latihan *dumbbell* merupakan latihan fisik yang menggunakan beban untuk latihan. Latihan *dumbbell* digunakan untuk membentuk kekuatan dan kecepatan otot lengan yang berperan penting dalam melakukan pukulan (Melerand, 2018). Sama halnya dengan Aditia (2017) *dumbbell* menjadi salah satu latihan menggunakan beban untuk menambah kemampuan komponen fisik tubuh. Hal tersebut dapat dibuktikan bahwa pada penelitian ini melalui hasil uji yang telah dilaksanakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada saat sebelum perlakuan latihan *dumbbell* dan sesudah diberi perlakuan latihan *dumbbell* terhadap pukulan *gyaku tsuki* atlet karate Shindoka Kota Pasuruan dan pada hasil ini pada latihan *Dumbbell* lebih baik daripada latihan *Pushup* meskipun pada dua kelompok latihan tersebut terdapat pengaruh yang signifikan. Hal tersebut terjadi pada penelitian terdahulu meskipun berbeda sampel, yang dilakukan oleh (Christi, 2014) penelitian yang dilakukan kepada atlet bulutangkis di SMK Negeri 7 pekanbaru, terdapat hasil yang signifikan terhadap kekuatan otot sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi perlakuan latihan. Hasil tersebut diperkuat menurut (Nam, 2017) *dumbbell* merupakan alat untuk aktivitas fisik angkat beban yang dapat meningkatkan massa otot pada tubuh manusia. Sedangkan pada penelitian latihan *dumbbell* pada atlet bulutangkis yang dilakukan oleh (Tantowi, 2015) hasil menunjukkan sama terdapat perbedaan yang signifikan dengan hasil pemberian perlakuan latihan *dumbbell* mendapatkan hasil yang lebih baik.

4. Simpulan

Berdasarkan pada data hasil penelitian yang telah diperoleh mengenai pengaruh latihan *pushup* mendapatkan hasil perbedaan yang signifikan antara sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi perlakuan latihan. Dan pada data hasil penelitian mengenai pengaruh latihan *dumbbell* mendapatkan hasil perbedaan yang signifikan pula antara sebelum diberi perlakuan latihan dan sesudah diberi perlakuan latihan, akan tetapi pada kelompok latihan *dumbbell* lebih baik daripada kelompok latihan *pushup* dapat dilihat pada jumlah selisih *pretest* dan *posttest* jumlah pukulan. Sehingga hasil penelitian latihan *dumbbell* dan latihan *pushup* berpengaruh untuk memperoleh pukulan *gyaku tsuki* yang baik dan tepat.

Daftar Rujukan

- Aditia, E. N. (2017). Pengaruh Latihan Tricep Kickback dan Dumbbell Side Curl Terhadap Pukulan Forehand Tenis Meja Siswa Putra Kelas XII SMKN 1 Ngasem Tahun Ajaran 2016/2017 The. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 1–13.
- Alamsyah, D., Hestningsih, R., & Saraswati, L. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebugaran Jasmani Pada Remaja Siswa Kelas Xi Smk Negeri 11 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(3), 77–86.
- Amalia, W., Ramadi, D., Pd, S., Kes, M., Juita, A., & Pd, S. P. M. (2019). *the Effect of Exercise Push-Up (Grip on the Body) To Speedhit Gyakusuki in Athletes Karate Public Works Pekerjaan Umum (Pu) Parit Indah Pekanbaru Pengaruh Latihan Push-Up (Genggaman Disamping Badan) Terhadap Kecepatan Pukulan Gyakusuki Pada Atlet Se. 1–10.*
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/download/15869/15403>
- Arum Setyani, F. (2013). Evaluasi Manajemen Tim Pertandingan Dash Karate Club Taman-Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–9.
- Atan, T., Ayyildiz, T., & Akyol, P. (2013). Some Physical Fitness Value of Physical Education Departemt Students Engaged in different Team Sport Branches. *International Journal of Sport and Health Sciences*, 2943–2946.
- Christi, D. (2014). Pengaruh latihan *dumbbell*. *Jurnal Keperawatan*, 2 No 2(02), 1–6.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5606>
- Destsari, V., Samodra, Y. T. J., & Hidasari, F. P. (2016). *Analisis Kemampuan Footwork Kumite*. 1(1), 1–10.

- Fahrrozazi, F. (2020). Pengaruh Latihan Target Terhadap Ketepatan Pukulan Gyaku-Tsuki Peserta Didik Ekstrakurikuler Karate. *Jurnal Pendidikan Dan ...*, 1, 1–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/40277>
- Fikriansyah, S. N., Setiawan, I., & Julianti, E. (2020). Model Latihan Beban Berbasis Dumbbell. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Adiptif*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.21009/jpja.v3i02.16046>
- Hamdan. (2014). Pengaruh Latihan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Bola Basket Pada Siswa Kelas X SMKN 1 Pringgabaya Tahun Pelajaran 2013/2014. *Journal Skripsi (Online)*, 1(1). www.lppm.ikipmataram.ac.id
- Hidayat, S., Kadir, S., & Putra Duhe, E. D. (2020). Pengaruh Latihan Push Up Dan Latihan Bench Press Terhadap Kecepatan Pukulan Pada Pencaksilat. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 11(2), 94. <https://doi.org/10.26858/com.v11i2.13396>
- Hotliber Purba, P. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Dengan Menggunakan Dumbbell 1 Kg Terhadap Kecepatan Pukulan Oi Tsuki Chudan Pada Atlet Karate Putra Perguruan Wadokai Dojo Sma Negeri 11 Medan Tahun 2017. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 2(1), 60. <https://doi.org/10.31851/hon.v2i1.2465>
- Ina, M., Zikrul, R., & Irfandi. (2020). Pengaruh Latihan Beban Dumbbell Terhadap Kecepatan Pukulan Straight Pada Atlet Ukm Muay Thai Unsyiah. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 1(1).
- Indrajaya, M. I., & Ismalasari, R. (2017). Tingkat Kondisi Fisik Cabang Olahraga Karate Kota Surabaya (Studi Atlet Putri Karate Puslatcab Surabaya). *Jurnal Pendidikan Olahraga UNESA*, 1(1), 1–15.
- Kartika, E. (2020). Pengaruh Latihan Push-up Terhadap Kecepatan Pukulan Kisame Tsuki Pada Atlet Karate Makassar. *Universitas Negeri Makassar*.
- Kencana, T. (2015). Pengaruh Pelatihan Dengan Pemberian Beban Push-Up Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru SMP Sapta Andika Denpasar. *E-Journal Program Pascasarjana (Online)*, 5(1), 1–8. <https://pasca.undiksha.ac.id>
- Latuheru, Lolangluan, & Wattimury. (2021). Journal Physical Education, Health and Recreation. In *Jurnal Pendidikan Jasmani*. Universitas Pattimura.
- Melerand, E. L. (2018). Pengaruh Latihan Push Up dan Beban Dumbbell Ditinjau Konsentrasi Terhadap Kecepatan Pukulan Straight Pada Atlet Tinjau Amatir PPLP Provinsi Maluku. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 1(1), 1–16.
- Mor-Stabilini, S. (2013). The Essence of Karate-do: Sankido Example. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 13(4), 45–48.
- Nakayana, M. (1978). *Best Karate Kumite I*. Kodashan International LTD.
- Nam, P. (2017). *Dumbbell Training: For Men and Women*.
- Prihastono, A. (1994). *Pembinaan Kondisi Fisik Karate : Optimalisasi Kondisi Fisik Atlet Menuju Puncak Prestasi*. Aneka.
- Santoso, A. J. F., & Purnamasari, I. (2020). Perbandingan Latihan Push Up Dengan Dips Terhadap Power Otot Lengan Atlet Taekwondo. *Journal Sport and Physical Education*, 1(1), 22-27., XX(X), 1–6.
- Simbolon, B. (2014). *Latihan dan Melatih Karateka*. Griya Pustaka.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tantowi, I. (2015). Perbedaan Latihan Dumbbell Kickbacks Dengan Latihan One-Arm Overhead Dumbbell Extensions Terhadap Kemampuan Backhand Lob Bulutangkis. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 4(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>
- Winarno. (2011). *Metode Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Universitas Negeri Malang.
- Zebua, K., & Siahaan, D. (2021). Analisis Teknik Pertandingan Kumite Dalam Olahraga Beladiri Karate Analysis of Kumite Techniques in Karate Competition. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(2), 70–78. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpsi/index>