

## PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP KECEPATAN PUKULAN *GYAKU TSUKI* ATLET DEBI *MARTIAL ART* TUBAN

Silvia Ratna Kartika\*, Dr. Wijono, M.Pd

S-1 Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

[silvia.19009@mhs.unesa.ac.id](mailto:silvia.19009@mhs.unesa.ac.id)

Dikirim: 20-11-2023; Direview: 20-11-2023; Diterima: 05-12-2023;  
Diterbitkan: tanggal-bulan-tahun

### Abstrak

Karate adalah olahraga bela diri dari Jepang yang memiliki 3 teknik utama. Teknik dasar yang harus dikuasai seorang karateka yakni teknik *tsuki* atau pukulan. Dalam beladiri karate, unsur kecepatan sangat berperan penting khususnya digunakan untuk melontarkan pukulan. Untuk menunjang unsur tersebut, latihan yang dapat dilakukan yakni menggunakan *resistance band* atau karet pegas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh latihan *resistance band* dan seberapa pengaruhnya terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen *one group pretest-posttest* dan jumlah sampel 7 orang. Pada penelitian ini, beban *resistance band* yang digunakan adalah 26-65 lbs atau setara dengan 11-29 kg berwarna hitam. Dengan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* dengan rincian hasil nilai  $t$  atlet putri  $12,7062 > 6,3137$  dan nilai  $t$  atlet putra  $4,3025 > 2,9199$ .

**Kata Kunci:** Karate, Kecepatan pukulan, *Resistance band*

### Abstract

*Karate is a martial art sport from Japan that has 3 main techniques. One of the basic techniques that must be mastered by a karateka is tsuki or punch. In karate, the element of speed plays an important role, especially when used to throw punches. To support these elements, exercises can be done using resistance bands or rubber springs. The purpose of this study was to find out whether there is an influence of resistance band training and how much influence it has on the speed of gyaku tsuki punches. This research uses quantitative method with one group pretest-posttest experimental and a sample of 7 people. In this study, the resistance band weights used were 26-65 lbs or the equivalent of 11-29 kg in black. It is possible to draw the conclusion from the research's findings that resistance band training affects the velocity of gyaku tsuki strikes. with details of t value of female athletes 12,7062 > 6,3137 and male athletes 4,3026 > 2,9199.*

**Keywords:** Karate, Punch, *Resistance band*

### PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas yang melibatkan pikiran, tubuh dan jiwa secara terkendali untuk mengembangkan potensi fisik, mental, sosial dan budaya. Olahraga bertujuan untuk meningkatkan serta memelihara kesehatan dan kebugaran, mempererat dan membina persatuan bangsa, menjaga perdamaian dunia, memperkuat ketahanan nasional dan dapat menanamkan nilai moral, akhlak, sportifitas, dan disiplin (UU 11 tahun 2022 tentang Keolahragaan). Pada zaman sekarang, olahraga

mulai menjadi kebutuhan dan gaya hidup bagi masyarakat Indonesia. Selain itu, olahraga juga mulai banyak digunakan sebagai sarana untuk mencapai suatu prestasi. Di Indonesia ada banyak jenis olahraga yang dapat dipilih oleh masyarakat untuk menunjang prestasi, salah satunya beladiri. Salah satu beladiri yang populer dan banyak dipilih baik di Indonesia maupun Internasional adalah karate. Karate merupakan seni bela diri dari Jepang. Pada zaman kuno, karate disebut "*Tote*" atau "*Tangan China*". Menurut W.J.S Poerwadarminta dalam (Hamid, 2007) Karate adalah usaha seseorang untuk mempertahankan keselamatan jiwa dan

raganya dari pihak lain. Karate masuk ke Indonesia pada tahun 1963. Seni bela diri ini pertama kali diperkenalkan oleh mahasiswa asal Indonesia yang sedang menyelesaikan pendidikan di Jepang. Induk organisasi karate di Indonesia adalah FORKI (Federasi Olahraga Karate Indonesia) yang berdiri tahun 1972 (Adi Putra Susilo & Wiriawan, 2021). Adapun organisasi yang mewadahi karate dari seluruh dunia disebut WKF (*World Karate-do Federation*).

Menurut Nastiti dalam (Pranata, L.D., Yarmani., 2017), teknik karate dibagi menjadi 3 yaitu *kihon* (teknik dasar), *kata* (jurus), dan *kumite* (pertarungan). *Kihon* merupakan teknik yang harus dikuasai sebelum kita dapat berlatih teknik lanjutan. *Kihon* merupakan teknik dasar yang bisa dikatakan sebagai teknik yang sulit dan penting. Jika diibaratkan, *kihon* merupakan pondasi dalam sebuah rumah. Apabila pondasi itu kuat dan kokoh maka saat ditiup angin kencang rumah tersebut akan tetap berdiri dengan kokoh. Demikian pula dengan *kihon*, apabila seorang karateka dapat menguasai teknik ini dengan baik, maka untuk teknik dan materi selanjutnya akan lebih mudah dipelajari dan diterima. Menurut Nakayama dalam (Zebua & Siahaan, 2021), *kihon* atau teknik dasar karate meliputi pukulan (*tsuki*), tangkisan (*uke*), tendangan (*geri*), dan kuda-kuda (*dachi*). Menurut Nakayama (Hamid, 2007) terdapat 7 unsur dalam pembentukan *kihon* yang sempurna, yaitu: bentuk posisi yang benar, koordinasi antara mata-telinga, tenaga, dan kecepatan, konsentrasi, latihan kekuatan otot, irama dalam gerakan, pernafasan, dan gerakan pinggul yang optimal.

Dalam beladiri karate, komponen daya ledak sangat berperan penting khususnya digunakan untuk melontarkan pukulan. Kecepatan atau *speed* sebagai unsur fisik memegang peranan penting yang digunakan untuk memukul, menendang, menangkis, dan lain-lain (Osman Nur Matutu et al., 2019). Kecepatan merupakan kemampuan dalam suatu aktivitas yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara berulang dan berkesinambungan. Peningkatan kecepatan juga adalah hal yang sangat penting, khususnya pada cabang olahraga karate teknik serangan pukulan. Untuk mendapatkan kecepatan yang maksimal dalam pukulan *gyaku*, maka seseorang perlu berlatih untuk menguatkan otot-otot bahu-lengan dan gerakan pinggul agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Teknik dasar karate yang pertama diajarkan adalah pukulan atau *tsuki*. Kecepatan diperlukan saat menggunakan teknik ini. Semakin cepat pukulannya, semakin besar kemungkinan lawan bisa dikalahkan. Teknik pukulan atau *tsuki* ada 2 : *jodan tsuki*, *chudan tsuki*. *Jodan tsuki* adalah pukulan dengan sasaran kepala, dan *chudan tsuki* adalah pukulan dengan sasaran ulu hati atau sasaran badan bagian tengah. Dalam pukulan *chudan tsuki* atau pukulan kearah

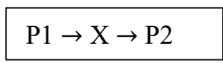
perut disebut *gyaku tsuki chudan*. Teknik pukulan *gyaku tsuki* ini dinilai sebagai pukulan yang paling efektif dan sangat cocok untuk menyerang dari jarak dekat atau memotong serangan lawan. Namun pukulan *gyaku tsuki chudan* ini juga akan lebih optimal jika unsur kecepatan pukulan menunjang (Lamusu et al., 2023).

Banyak model latihan yang meningkatkan daya ledak otot lengan dapat meningkatkan aspek kecepatan yang dibahas di atas. Salah satunya menggunakan *resistance band* atau karet pegas. *Resistance band* atau yang lebih sering dikenal dengan karet elastis ini adalah alat bantu latihan kekuatan. Selain itu, alat ini juga digunakan sebagai alat terapi cedera otot. Sejak awal abad ke-20 *resistance band* mulai ditemukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak atlet tidak memiliki kecepatan untuk melakukan pukulan *gyaku tsuki* yang diamati selama latihan dan pertandingan. Oleh karena itu, tujuan penelitian penulis adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki*. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merancang penelitian yang berjudul “PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP KECEPATAN PUKULAN *GYAKU TSUKI* ATLET DEBI *MARTIAL ART TUBAN*”.

## 1. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif yang dilakukan menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antar variabel. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-groups pretest-posttest design* dengan menggunakan teknik analisis data uji normalitas *Saphiro-Wilk*. Desain ini terdiri dari kelompok yang diberikan *treatment*, namun tes awal (*pre-test*) harus dilakukan sebelum perlakuan diberikan dan tes akhir (*post-test*) dilakukan pada akhir perlakuan atau *treatment*. Desain bagan seperti berikut :



Keterangan :

- P1 = Tes awal (*Pre-test*)
- X = Perlakuan (*Treatment*)
- P2 = Tes akhir (*Post-test*)

Sriundy (2016:204) Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Pada populasi ini dapat berupa peristiwa, benda, atau orang. Oleh karena itu, populasi penelitian ini adalah 50 orang. Sampel merupakan bagian dari populasi yang datanya akan dikumpulkan dan dianalisis dengan cara tertentu. Adapun sampel pada penelitian ini berjumlah 7 orang.

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data: Observasi, Dokumentasi, dan

Test. Setelah pengumpulan data, akan dilakukan analisis data menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science*) dan Ms Excel.

## 2. HASIL

Berdasarkan penjelasan di atas, selanjutnya dilakukan analisa pembahasan. Pada bab ini diuraikan dalam bentuk tabel *Pre test* dan *Post test*. Adapun *pre test* yakni data sampel sebelum diberikan sedangkan *post test* adalah data sampel sesudah diberikan *treatment resistance band*.

**Tabel 1.** Hasil *Pre test* dan *Post test* pukulan *gyaku tsuki*

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	NK	65	91
2	GV	60	73
3	RD	45	63
4	MM	54	84
5	JY	75	85
6	RB	40	65
7	FR	56	70

Pada tabel di atas diperoleh data *Pre test* dan *Post test* dari 7 orang sampel. Kemudian dari hasil tersebut, dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS sehingga mendapat hasil dari penelitian seperti berikut:

**Tabel 2.** Hasil analisis data Perempuan

	Mean	St.dev	t	df	Sig.
<b>Pre-post</b>	19	6.55	5.01	2	0.03

Dalam tabel di atas, dijelaskan bahwa nilai sig (2 tailed) dari atlet putri yang berjumlah 3 orang adalah  $0,037 < 0,05$ . Hasil tersebut berarti terdapat pengaruh terhadap masing-masing variabel.

**Tabel 3.** Uji Normalitas data Perempuan

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	,292	3	.	,923	3	,463
posttest	,241	3	.	,974	3	,688

Dari tabel uji normalitas di atas, hasil uji *Saphiro-Wilk* berdistribusi normal karena *Asymp.Sig 2 tailed* 0,688

**Tabel 4.** Uji *Pre Test* dan *Post Test* Atlet Putri

Uji T Pretest dan Posttest Putri			
No	Nama	Hasil Pre test	Hasil Post test
1	NK	65	91
2	GV	60	73
3	AY	45	63
<b>Rata-rata</b>		170	227
		198,5	
T Hitung		12,7062	
T Tabel		6,3137	

Pada tabel 4 diperoleh hasil Uji T atlet putri memperoleh hasil 12,7062. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap variabel awal dan akhir. Pada perhitungan ini menggunakan Ms. Excel.

**Tabel 5.** Hasil analisis data Laki-Laki

	Mean	St.dev	t	df	Sig.
<b>Pre-post</b>	19.75	9.322	4.91	3	0.02

Dalam tabel analisis atlet putra yang berjumlah 4 orang didapatkan nilai paired sebesar 0,024. Dari hasil ini menunjukkan adanya perbedaan antara variabel awal dan akhir.

**Tabel 6.** Uji Normalitas data Laki-laki

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	,257	4	.	,958	4	,767
posttest	,287	4	.	,856	4	,245

Hasil tabel uji normalitas di atas, didapatkan hasil  $0,245 > 0,05$ . Dengan demikian uji *Shapiro-Wilk* data tersebut normal.

**Tabel 7.** Uji *Pre Test* dan *Post Test* Atlet Putra

Uji T Pretest dan Posttest Putra			
No	Nama	Hasil Pre test	Hasil Post test
1	MH	54	84
2	JY	75	85
3	RB	40	65
4	FR	56	70
<b>Rata-rata</b>		225	304
		264,5	
T Hitung		4,3026	
T Tabel		2,9199	

Pada tabel 7 atlet putra diperoleh t (hitung) 4,3026. Kemudian hasil dari t (tabel) adalah 2,9199. Dengan hasil ini disimpulkan bahwa t (hitung) > t (tabel) atau terdapat pengaruh.

## 3. PEMBAHASAN

Karate diartikan sebagai metode bela diri yang memiliki teknik paling penting yaitu teknik dasar atau *Kihon*, seni atau jurus karate yang disebut *Kata*, dan *Kumite* atau pertarungan. Dalam karate, seorang karateka harus menguasai teknik dasar seperti kuda-kuda atau *dachi*, teknik tangkisan atau *uke*, pukulan atau *tsuki* dan tendangan atau *geri*. Pada pertandingan karate khususnya di nomor *kata* (jurus karate) seorang karateka akan dilatih teknik gerakannya hingga dapat menghasilkan gerakan yang bagus. Pelatihan gerakan ini disebut *kihon*. Sedangkan pada nomor *kumite* seorang atlet akan dilatih teknik gerak refleks dan kecepatan dalam menyerang. Menurut (Adi Putra Susilo & Wiriawan, 2021) komponen biomotor yang diperlukan dalam cabang olahraga karate antara lain daya ledak, kecepatan, kelincahan, gerak refleks, kekuatan, keseimbangan dan daya tahan aerobik.

Dalam penelitian ini berfokus pada kemampuan kecepatan pukulan dengan melakukan latihan menggunakan tambahan beban *Resistance Band* atau karet pegas. *Resistance band* merupakan alat yang terbuat dari karet elastis yang digunakan sebagai tambahan beban pada gerakan *workout*. *Resistanc band* ini seperti *dumbell*, yang artinya alat ini memiliki ukuran serta beban pegas yang berbeda-beda sehingga dapat menyesuaikan sesuai dengan kebutuhan olahraganya. Beban pegas yang digunakan dalam penelitian ini adalah 26-65 lbs atau setara dengan 11-29 kg (warna hitam) serta dilakukan sebanyak 3 kali seminggu (selasa, rabu, dan jumat) selama 12 kali pertemuan.

Dari jumlah sampel 7 orang, didapatkan hasil nilai  $t$  dari masing-masing atlet. Atlet putri yang terdiri dari 3 orang mendapatkan nilai  $t$  12,7062 > 6,3137. Sedangkan hasil nilai  $t$  putra yang terdiri dari 4 orang adalah 4,3026 > 2,9199. Berdasarkan hasil tersebut, artinya terdapat pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan pukulan atlet putra dan putri, atau  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak.

## KESIMPULAN

Dengan demikian, kesimpulan pada penelitian ini dan hasil hipotesis keseluruhan baik dari atlet putra dan atlet putri adalah  $H_a : X_1 \neq X_2$  atau terdapat pengaruh *treatment resistance band* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* atlet karate Debi *Martial Art* Tuban ( $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.)

## SARAN

Peneliti memberikan beberapa saran :

- 1 Bagi Atlet agar bisa menjadi motivasi dan dapat menjalankan latihan sesuai dengan program latihan yang telah diberikan dengan baik dan sungguh-sungguh.
- 2 Bagi Pelatih dapat memberikan variasi latihan yang berbeda agar model latihannya tidak monoton dan agar para atlet dapat lebih semangat dalam berlatih.
- 3 Bagi Peneliti yang tertarik dengan penelitian serupa dianjurkan untuk menggunakan dua variabel independent atau variabel bebas dan menambah jumlah sampel penelitian.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Kepada kedua orang tua saya, bapak/ibu dosen, teman-teman, dan para pelatih serta atlet karate Debi *Martial Art* Tuban yang telah terlibat, saya ucapkan terima kasih atas dukungan dan juga bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

## REFERENSI

- Adi Putra Susilo, K., & Wirriawan, O. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Karate Tahun 2017 Dan 2018 Koni Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(5), 142–148.
- Hamid, A. (2007). *The Influence of Weight Training and Hand Reaction Speed Toward Combination Speed of Kizami Gyaku Tsuki Punch To Karate-Ka Inkanas Unm*. 85–234.
- Lamusu, A., Lamusu, Z., & Jasmani, P. (2023). *Kekuatan otot lengan dengan kecepatan pukulan gyaku tsuki chudan karate mahasiswa*. 5(1), 72–79.
- Osman Nur Matutu, Nurliani, & Fahrizal. (2019). E-Jurnal Olahraga Karate. *E-Jurnal Olahraga Karate*, 506(2).
- Pranata, L.D., Yarmani., S. T. (2017). Pengaruh Latihan Beban Gaya-Pegas Karet Ban terhadap Kecepatan Pukulan *Kumite Gyaku Tzuki* untuk Atlet Karate Inkanas Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(2), 51–56.
- Sriundy, I Made. 2015. *Metode Penelitian*. Surabaya : Unesa University Press
- Zebua, K., & Siahaan, D. (2021). Analisis Teknik Pertandingan *Kumite* Dalam Olahraga Beladiri Karate. *Jurnal Prestasi*, 5(2), 70. <https://doi.org/10.24114/jp.v5i2.29835>