



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu Olahraga



Kontribusi Latihan *Drop Push-Up* dan Latihan *Bar Twist* Terhadap Kecepatan Pukulan *Gyaku-Tsuki* Pada Atlet Karate Putera Dojo Kodim 0206 Dairi

Uni Jumat Sari Tumanggor¹ & Rahma dewi²
unitumanggor100@gmail.com¹, rahmadewi@unime.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi latihan *Drop Push-Up* dan latihan *Bar Twist* terhadap kecepatan pukulan *Gyaku Tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi. Penelitian ini berjenis eksperimen mengacu pada dilakukannya *pre-test*, *treatment*, dan *post-test*. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet Dojo Kodim 0206 Dairi berjumlah 60 orang, sampel penelitian berjumlah 10 orang menggunakan *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu, dalam 18 pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Instrumen tes menggunakan: 1) *Seated medicine ball throw test*, 2) *Sit and reach test*, 3) Tes kecepatan pukulan *gyaku tsuki*. Teknik pengumpulan data melalui prosedur *pretest* (tes awal), *treatment* (perlakuan), dan *posttest* (tes akhir). Yang kemudian data tersebut dianalisis dengan regresi sederhana dan regresi berganda. Pada hipotesis pertama diperoleh $F_0 = 19,32 > F_t(1,8) = 5,32$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi dengan kontribusi sebesar 70,72%. Kemudian pada hipotesis kedua diperoleh $F_0 = 29,51 > F_t(1,8) = 5,32$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *bar twist* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi dengan kontribusi sebesar 78,67%. Selanjutnya hipotesis ketiga, dengan uji regresi berganda diperoleh $F_0 = 13,69 > F_t(2,7) = 4,74$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* dan latihan *bar twist* secara bersama-sama terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate Putera Dojo Kodim 0206 Dairi dengan kontribusi sebesar 63,42%.

Kata Kunci : *Drop Push-Up*, *Bar Twist*, Karate

Contribution of Drop Push-Up Exercises and Bar Twist Exercises to the Speed of Gyaku-Tsuki Punches in Male Karate Athletes Dojo Kodim 0206 Dairi

Abstract: *This research aims to determine the contribution of Drop Push-Up training and Bar Twist training to the speed of Gyaku Tsuki punches in male karate athletes Dojo Kodim 0206 Dairi. This research is an experiment referring to the pre-test, treatment and post-test. The population of this study was all athletes from Dojo Kodim 0206 Dairi totaling 60 peoples. The sampling technique used purposive sampling, the research sample consisted of 10 peoples. The research was carried out for 6 weeks, in 18 meetings with a training frequency of 3 times a week. The test instruments use: 1) Seated medicine ball throw test, 2) Sit and reach test, 3) Gyaku tsuki stroke speed test. Data collection techniques through pretest (initial test), treatment, and posttest (final test). Then the data was analyzed using simple regression and multiple regression. In the first hypothesis, $F_o = 19.32 > F_t (1.8) = 5.32$ was obtained, so it was concluded that there was a significant contribution from drop push-up training to the speed of gyaku tsuki punches in male karate athletes at Dojo Kodim 0206 Dairi with contribution of 70.72%. Then in the second hypothesis, $F_o = 29.51 > F_t (1.8) = 5.32$ was obtained, so it was concluded that there was a significant contribution from bar twist training to the speed of gyaku tsuki punches in male karate athletes at Dojo Kodim 0206 Dairi with a contribution amounting to 78.67%. Furthermore, the third hypothesis, with the multiple regression test, was obtained $F_o = 13.69 > F_t (2.7) = 4.74$, so it was concluded that there was a significant contribution from drop push-up training and bar twist training together on punch speed. gyaku tsuki for Male Dojo Kodim 0206 Dairi karate athletes with a contribution of 63.42%.*

Keywords: *Drop Push-Up, Bar Twist, karate*

PENDAHULUAN

Karate merupakan cabang seni beladiri yang berkembang dengan sangat cepat di Indonesia. Kata karate dapat dipahami sebagai tangan kosong, yaitu olahraga beladiri karate ini dilakukan tanpa menggunakan senjata, melainkan mengutamakan tendangan dan pukulan. Yang kemudian tendangan dan pukulan inilah dirancang sedemikian rupa dengan kombinasi teknik dan taktik yang tepat, untuk bertahan maupun menyerang dalam suatu kompetisi. Oyama (1966:01) dalam 'ULYA, 2022 berpendapat bahwa karate adalah suatu cara mempertahankan diri hanya dengan menggunakan tangan atau tidak bersenjata. Makna karate yaitu; *Kara* yang

bermakna kosong sedangkan *te* bermakna tangan. Bila keduanya digabung menjadi *karate* dengan arti tangan kosong (Sagitarius, 2008:1 dalam 'ULYA, 2022).

Dojo Kodim 0206 Dairi dipilih menjadi objek penelitian ini karena ditemukannya masalah pada pukulan *gyaku tsuki* atlet. Di mana terdapat gerakan dasar pada pukulan *gyaku tsuki* atlet yang membuat pukulan tersebut belum dapat dinyatakan sebagai pukulan yang efektif karena belum memiliki kecepatan. Setelah dilakukan analisis mengenai pukulan atlet. Peneliti menyimpulkan bahwa hal yang mempengaruhi pukulan atlet menjadi kurang cepat (kurang maksimal) adalah kurangnya *power* otot lengan dan juga fleksibilitas pinggang atlet, hal ini terlihat dari pukulan atlet yang cenderung kaku dan lambat. Sehingga peneliti menarik kesimpulan dimana perlu dilakukan latihan, dengan menerapkan program latihan yang secara khusus difokuskan pada kedua aspek tersebut. Maka dari itu peneliti menetapkan dua bentuk latihan yang dinilai sesuai dengan kedua aspek di atas, yaitu: latihan *drop push-up* untuk melatih *power* otot lengan dan latihan *bar twist* untuk melatih fleksibilitas pinggang.

Kecepatan pukulan adalah kesanggupan dalam melakukan haluan gerak lengan dari sisi pinggang ke depan dengan singkat. Dengan tujuan melancarkan serangan terhadap lawan tanpa adanya hambatan maupun tangkisan oleh lawan (J.B Sujoto, 2006:33 dalam Maria, 2016). *Gyaku tsuki* adalah pukulan dengan tenaga maksimal, target mengarah ke titik tengah depan dengan keras dan lurus (J.B Sujoto dalam Maria, 2016). Sehingga kecepatan pukulan *gyaku tsuki* dapat diartikan sebagai kemampuan atlet dalam melakukan sebuah pukulan *gyaku* dengan waktu sesingkat-singkatnya.

Koch J, Rieman BL, dan Davies GJ (2012) dalam Rahayu & Sepdanius, 2020 *drop push-up* adalah gerakan yang melibatkan gerakan naik turun dengan cepat dan eksplosif di atas platform atau penghalang panggung dengan kedua tangan, dengan menekankan gerakan lengan. *Drop push-up* dapat dikatakan sebagai latihan aerobik karena membutuhkan kontraksi ritmis bagian otot besar di lengan untuk memindahkan seluruh berat badan. *Drop push-up* adalah latihan kekuatan yang berpusat pada kekuatan lengan hingga akan memberikan pengaruh terhadap *power* lengan jika dilakukan terus-menerus dan teratur. Usaha untuk melatih *power* yang baik bukan sekedar memusatkan pada kekuatan, namun juga pada kecepatan yang sejalan dengan gerakan *drop push-up* yang meliputi gerakan kecepatan dan menopang beban yang merupakan unsur biomotor *power*. Dan dalam latihan ini, beban tubuh digunakan sebagai beban latihan, dan melibatkan kontraksi otot-otot tubuh bagian atas.

R. Farenttions dan J. Radcliffe (1994:13) dalam Purba, 2021 yang menyatakan bahwa *bar twist* merupakan suatu latihan fleksibilitas pinggang yang mampu meningkatkan kecepatan.

Selain itu Mastur Riadi (2009:147) dalam Andhini, 2017 berpendapat *bar twist* ialah latihan yang sangat baik, bahkan dianggap latihan yang terbaik. Harsono (1983:163) menjelaskan bahwa sebuah hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan fleksibilitas akan membantu mengembangkan kecepatan dan kelincahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi latihan *Drop Push-Up* dan latihan *Bar Twist* terhadap kecepatan pukulan *Gyaku Tsuki* pada atlet karate putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023 baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Dan diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan, serta pemahaman tentang kontribusi latihan *drop push-up* dan latihan *bar twist* terhadap kecepatan pukulan *gyaku-tsuki* sehingga dapat dijadikan sebagai sumber atau referensi lanjutan bagi semua pihak.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian jenis *One-Group Pretest-Posttest*. Dimana setiap sampel mendapatkan perlakuan yang sama secara keseluruhan, dan sebelum diberikan *treatment* terlebih dahulu dilakukan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal atlet. Dan akan diadakan *post-test* untuk mengetahui kemampuan akhir atlet setelah diberikannya *treatment* sebanyak 3 kali seminggu yaitu dalam 18 kali pertemuan selama 6 minggu. Penelitian ini dilaksanakan di *Dojo* Kodim 0206 Dairi, yang berada di Jl. Sisingamangaraja No.127, Kota Sidikalang, Kec. Sidikalang, Kab. Dairi, Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet karate *Dojo* Kodim 0206 Dairi, yang berjumlah 60 atlet. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang atlet yang diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan menetapkan beberapa pertimbangan tertentu sesuai kriteria yang diinginkan agar dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2018:138). Sehingga peneliti menetapkan beberapa kriteria berikut, yaitu: berjenis kelamin laki-laki, berusia 13-15 tahun, atlet berada pada tingkatan kyu 6 (sabuk orange), aktif mengikuti latihan, bersedia menjadi sampel, sehat jiwa dan rohani.

Untuk dapat mengumpulkan data peneliti menetapkan tiga jenis instrumen penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan data yang akurat, yaitu:

1. *Test seated medicine ball throw* (tes duduk melempar bola *medicine*)

Tujuan : Untuk mengukur *power* lengan.

Alat : 2 kg bola *medicine*, lantai yang rata, dinding/kursi, formulir tes.

Petugas : Pemandu, pengukur jauhnya lemparan, pencatat hasil.

Uni Jumat Sari Tumanggor¹, Rahma dewi²

Kontribusi Latihan *Drop Push-Up* Dan Latihan *Bar Twist* Terhadap Kecepatan Pukulan *Gyaku-Tsuki* Pada Atlet Karate Putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi Tahun 2023

Pelaksanaan : *Testee* duduk dengan punggung menempel ke dinding, menghadap ke area lemparan, kaki lurus kedepan dan dibuka selebar bahu. Bola dipegang di depan dada lalu dilempar ke depan sekuat tenaga. Tubuh harus tetap menempel pada dinding, badan tidak boleh tidak menempel pada saat melempar. Tiga lemparan dilakukan dan jarak terjauh ditetapkan sebagai hasil terbaik.

Penilaian : Jarak lemparan dihitung dari jarak lempar terjauh dari tembok. Hasilnya adalah jarak terbaik dalam tiga kali percobaan.

Tabel 1. Norma *Seated Medicine Ball Throw*

Kategori	Puteri	Putera
Baik sekali	>4.04	>6.23
Baik	3.52-4.03	5.38-6.22
Cukup	2.95-3.51	4.53-5.37
Sedang	2.38-2.94	3.68-4.52
Kurang	2.37	<3.67

Sumber : Imran Akhmad (2013)

2. *Test sit and reach* (tes duduk dan raih)

Tujuan : Mengetahui fleksibilitas pinggang

Alat : Kotak duduk raih, meteran, formulir tes.

Petugas : Pemandu pencatat hasil.

Pelaksanaan :

- Duduklah di lantai dengan punggung dan kepala menempel ke dinding, kaki dibuka dan jari kaki bertumpu pada *box sit and reach*.
- Letakkan tangan Anda di atas kaki, rentangkan tangan ke depan, jaga kepala dan punggung menempel ke dinding.
- Ukur jarak ujung jari Anda ke kotak dengan penggaris atau selotip yang tersedia. Ukuran ini merupakan titik awal untuk mengukur berapa cm jarak.

Pergerakan :

- Perlahan membungkuk dan condongkan badan sejauh mungkin ke depan, sambil menggeser jari melintasi penggaris/meter,
- Tetap di posisi terakhir selama dua detik,
- Ukur jarak ke titik terdekat dalam cm,
- Ulangi pengujian ini hingga tiga kali dan hasil yang dicapai adalah jarak terbaik.

Penilaian : Jarak jangkauan terjauh yang didapat oleh *testee* dari tiga kali percobaan.

Tabel 2. Norma *Sit and Reach*

Kategori	Puteri	Putera
Baik sekali	>24	>24
Baik	19-23	18-23
Cukup	12-18	12-17
Sedang	7-11	6-11
Kurang	<6	<5

Sumber: Imran Akhmad (2013)

3. Tes kecepatan pukulan *gyaku tsuki*

Tujuan : Untuk mengukur kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.

Alat : Target *punching pad*, meteran, *stopwatch*

Petugas : Pengukur ketinggian target, pencatat waktu dan skor, penjaga target.

Pelaksanaan : *Testee* berdiri siap di belakang target pukulan dengan satu kaki di belakang garis. Dengan tanda “ya”, *testee* dengan cepat dengan tangan kanan dalam waktu 10 detik. Sama dengan tangan kiri selama 10 detik. Ini dilakukan sebanyak tiga kali dan diperoleh skor terbaik.

Penilaian : Pertama kita tentukan jenis pukulan yang akan diukur yaitu: *gyaku tsuki*. Kemudian mengundang atlet-atlet dari daerah sebagai referensi, jika ada atlet nasional sebaiknya dan alangkah baiknya jika atlet tersebut ahli pukulan (*gyaku tsuki*). Dan lebih dapat diandalkan bila dinilai oleh wasit daerah atau nasional. Atlet daerah melakukan hal yang sama seperti di atas. Maka hasil terbaik dijadikan standar penelitian, misal: 25 kali, maka kategori baik adalah 25 kali kategori cukup kita ambil hasil terendahnya.

Tabel 3. Norma Kecepatan Pukulan *Gyaku Tsuki*

Kategori	Puteri	Putera
Baik sekali	>23	>25
Baik	19-22	20-24
Cukup	14-18	15-19
Kurang	8-13	10-14
Kurang sekali	<7	<9

Sumber: Bermanhot Simbolon (2017)

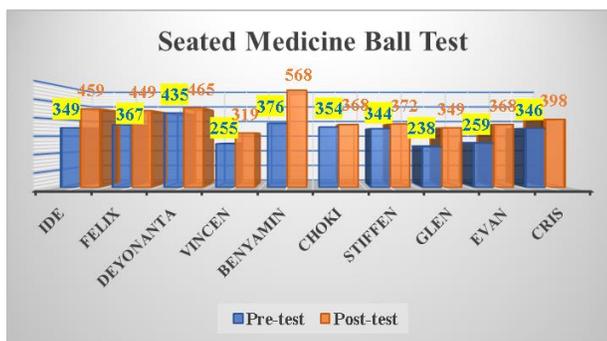
Setelah keseluruhan data melalui prosedur penelitian *pretest-treatment-posttest* telah terkumpul, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui analisis statistik menggunakan analisis regresi. uji normalitas menggunakan *liliefors*, dan uji homogenitas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui prosedur

pretest-treatment-posttest. Kemudian data yang telah diperoleh selama penelitian diolah dengan prosedur statistik menggunakan analisis regresi sederhana dan bergana, uji normalitas menggunakan liliefors, dan uji homogenitas.

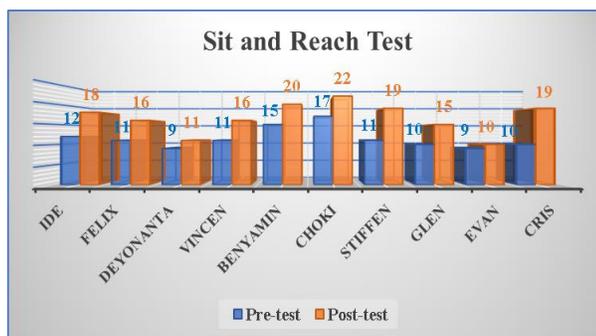
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan grafik 1. dapat dilihat hasil *pre-test* untuk *power* otot lengan dengan instrumen *test seated medicine ball throw* diperoleh data dengan rentang *score* 238-435, kemudian diperoleh nilai rata-rata 332,3 dan simpangan baku 62,34. Selanjutnya untuk hasil *post-test* variabel latihan *drop push-up* untuk *power* otot lengan dengan instrumen *test seated medicine ball throw* diperoleh data dengan rentang *score* 319-568, dengan *score* rata-rata 411,5 dan simpangan baku 73,79.



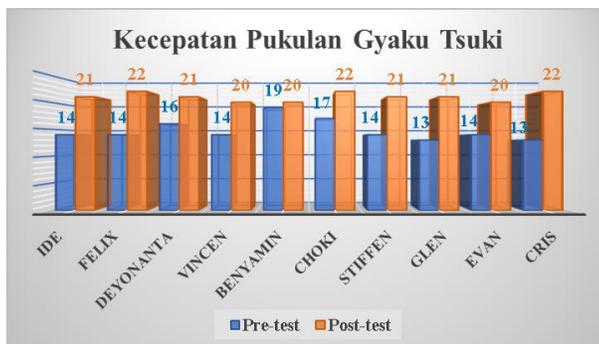
Grafik 1. Data *Pretest-posttset Seated Medicine Ball Throw*

Berdasarkan grafik 2. dapat dilihat hasil *pre-test* untuk fleksibilitas pinggang dengan instrumen *sit and reach* diperoleh data dengan rentang *score* 9-17, kemudian diperoleh nilai rata-rata 11,5 dan simpangan baku 2,59. Selanjutnya untuk hasil *post-test* variabel latihan *bar twist* untuk fleksibilitas pinggang dengan instrumen *sit and reach* diperoleh data dengan rentang *score* 10-22, dengan *score* rata-rata 16,6 dan simpangan baku 3,84.



Grafik 2. Data *Pretest-posttest Sit and Reach*

Berdasarkan grafik 3. dapat dilihat hasil *pre-test* untuk kecepatan pukulan *gyaku tsuki* dengan instrumen tes kecepatan *gyaku tsuki* diperoleh data dengan rentang *score* 13-19, kemudian diperoleh nilai rata-rata 14,8 dan simpangan baku 1,93. Selanjutnya untuk hasil *post-test* variabel kecepatan *gyaku tsuki* dengan instrumen tes kecepatan pukulan *gyaku tsuki* diperoleh data dengan rentang *score* 20-22, dengan *score* rata-rata 21 dan simpangan baku 0,82.



Grafik 3. Data *Pretest-posttest* Kecepatan *Gyaku Tsuki*

Setelah keseluruhan data diperoleh kemudian dilakukan pengujian normalitas, pada tabel 1. kolom *post-test Seated Medicine ball Throw* didapatkan $l_0 = 0,204$ dan $l_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $l_{hitung} < l_{tabel} = (0,204 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kemudian pada kolom *post-test sit and reach* didapatkan $l_0 = 0,128$ dan $l_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $l_{hitung} < l_{tabel} = (0,128 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya pada kolom *post-test* kecepatan pukulan *gyaku tsuki* didapatkan $l_0 = 0,200$ dan $l_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $l_{hitung} < l_{tabel} = (0,200 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Variabel	Rata-rata dan Simpangan Baku	l_0	l_{tabel}	α	Ket.
Data <i>post-test Seated Medicine ball Throw</i>	$\bar{X} = 50$	0,204	0,258	0,05	Normal
	S= 10				
Data <i>Post-test Sit and Reach</i>	$\bar{X} = 50$	0,128	0,258	0,05	Normal
	S= 10				
Data <i>Post-test</i> Kecepatan Pukulan <i>Gyaku Tsuki</i>	$\bar{X} = 50$	0,200	0,258	0,05	Normal
	S= 10				

Setelah keseluruhan data dinyatakan berdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Yang pertama uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test seated medicine ball throw* nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 1,18$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V1= n-1$

dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (1,18 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Selanjutnya uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test seated medicine ball throw* nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 1,48$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n-1$ dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (1,48 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Kemudian uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test seated medicine ball throw* nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 2,37$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n-1$ dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (2,37 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Kemudian setelah seluruh data telah memenuhi uji persyaratan analisis yaitu dinyatakan berdistribusi normal serta homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis yang telah diajukan. Dari hasil pengujian hipotesis pertama telah didapat hasil perhitungan untuk uji kelinearan dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 1 dan penyebut 7, maka dari daftar distribusi F didapat $F_{tabel}(1,7) = 237$ sementara untuk $F_{hitung} = 0,36$. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = (0,36 < 237)$, ini berarti H_0 diterima bahwa model regresi linear. Kemudian uji keberartian regresi telah didapat hasil perhitungan $F_{hitung} = 19,32$ dan $F_{tabel}(1,8) = 5,32$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (19,32 > 5,32)$ maka H_a diterima dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi berarti.

Dari hasil pengujian hipotesis kedua telah didapat hasil perhitungan untuk uji kelinearan dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 6 dan penyebut 2, maka dari daftar distribusi F didapat $F_{tabel}(6,2) = 19,33$ sementara untuk $F_{hitung} = 0$. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = (0 < 19,33)$, ini berarti H_0 diterima bahwa model regresi linear. Kemudian uji keberartian regresi telah didapat hasil perhitungan $F_{hitung} = 29,51$ dan $F_{tabel}(1,8) = 5,32$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (29,51 > 5,32)$ maka H_a diterima dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi berarti.

Dari hasil pengujian hipotesis tiga telah didapat hasil perhitungan uji regresi ganda dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 2 dan penyebut 7, maka dari daftar distribusi F didapat $F_{tabel}(2,7) = 4,74$ sementara untuk $F_{hitung} = 13,69$. Sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (13,69 > 4,74)$, maka disimpulkan bahwa model persamaan regresi signifikan.

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis pertama dengan analisis regresi sederhana yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023. Dengan kata lain bahwa latihan *drop push-up* dalam upaya meningkatkan *power* otot lengan berhasil atau berkontribusi terhadap peningkatan

kecepatan pukulan *gyaku tsuki*. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi tahun 2023 dengan kontribusi sebesar 70,72%.

Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan tenaga yang paling besar dalam jangka waktu yang singkat (H. Subardjah, 2012:11). Dengan kata lain *power* dan kecepatan merupakan satu kesatuan, jadi jika salah satunya dilatih dengan baik dan benar dalam sehingga mengalami peningkatan maka hal ini sedikit banyaknya akan memberi pengaruh terhadap unsur satunya. Yang mana berdasarkan temuan dalam penelitian ini melatih *power* lengan dengan latihan *drop push-up* dalam usaha meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki* berkontribusi dengan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa *power* lengan memegang peran penting dalam meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis kedua dengan analisis regresi sederhana yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *bar twist* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi tahun 2023. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *bar twist* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi tahun 2023 dengan kontribusi sebesar 78,67%.

Harsono (1983:163) menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan fleksibilitas akan membantu mengembangkan kecepatan dan kelincahan. Dengan kata lain fleksibilitas dan kecepatan merupakan satu kesatuan, jadi jika salah satunya dilatih dengan baik dan benar dalam sehingga mengalami peningkatan maka hal ini sedikit banyaknya akan memberi pengaruh terhadap unsur satunya. Yang mana berdasarkan temuan dalam penelitian ini melatih fleksibilitas pinggang dengan latihan *bar twist* dalam upaya meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki* berkontribusi dengan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa fleksibilitas pinggang memegang peran penting dalam meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis ketiga dengan analisis regresi berganda yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* dan latihan *bar twist* secara bersama-sama terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera Dojo Kodim 0206 Dairi tahun 2023. Dengan kata lain latihan *drop push-up* dalam upaya meningkatkan *power* lengan dan latihan *bar twist* dalam upaya meningkatkan fleksibilitas pinggang berhasil atau berkontribusi secara signifikan terhadap

peningkatan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.

Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* dan latihan *bar twist* secara bersama-sama terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate Putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023 dengan kontribusi sebesar 63,42%. Hasil ini menjelaskan bahwa *power* otot lengan dan fleksibilitas pinggang memegang peran penting dalam meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023 sebesar 70,72%. 2) Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *bar twist* terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023 sebesar 78,68%. 3) Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *drop push-up* dan latihan *bar twist* secara bersama-sama terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada atlet karate putera *Dojo* Kodim 0206 Dairi tahun 2023 sebesar 63,42%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Imran. 2013. *Dasar-dasar Melatih Fisik Olahragawan*. Medan: UNIMED PRESS.
- Andhini, N. F. (2017). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Plaiometrik Medicine Ball Twist Terhadap Peningkatan Kemampuan Bermain Tenis Lapangan Ditinjau Dari Kelincahan (Syudi Eksperimen Pada Mahasiswa Putra Pembeinaan Prestasi Tenis Lapangan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidik. Jurnal Ilmiah SPIRIT, 53(9), 1689–1699.*
- Maria, H. (2016). *Tangan Terhadap Kecepatan Pukulan Kizami-Gyaku Tsuki the Influence of Weight Training and Hand Reaction Speed Toward Combination Speed of Kizami Gyaku Tsuki Punch To Karate-Ka Inkanas Unm. 85–234.*
- Purba, P. H. (2021). *Contribution of Exercise Squat Jump Split and Training Twist Bar on The Improvement of Mae Geri Chudan Kick Speed on Athlete Karate Female of DOJO WADOKAI UNIMED in 2019. 7, 434–440.*
- Rahayu, R., & Sepdanius, E. (2020). *Pengaruh Latihan Drop Push Up Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Karate Forki Kota Solok. Jurnal Stamina, 3(6), 452–464.*
- Simbolon, Bermanhot. 2017. *Teknik Taktik Karate*. Pangururan: Uwais, ISBN: 978-602-1995-5-9
- ULYA, N. S. (2022). *Hubungan kecepatan reaksi dan keseimbangan terhadap hasil tendangan. http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/68991%0Ahttp://digilib.unila.ac.id/68991/3/Skripsi Tanpa Bab Pembahasan.pdf*