



Hubungan Daya Ledak, Daya Tahan, Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan *Gyaku Tsuki* Atlet MGKC PESSEL

Rosdiana Sartika, Sepriadi, Zulman, Arie Asnaldi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
rosdiana.bkl84@gmail.com, sepriadi@fikunp.ac.id

Kata Kunci: Daya ledak otot lengan, daya tahan kekuatan otot lengan, dan kemampuan *Gyaku Tsuki*

Abstrak : Masalah penelitian ini adalah berlandaskan pada kenyataan mengenai rendahnya kemampuan *gyaku tsuki* atlet karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan dalam waktu pertandingan *kumite*, masalah disebabkan oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah rendahnya kemampuan daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki*. Jenis penelitian adalah korelasional. Populasi penelitian seluruh atlet karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan terdaftar dan ikut aktif mengikuti latihan sebanyak 53 orang, sedangkan sampel diambil secara *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel yaitu sebanyak 15 orang. Daya ledak otot lengan dengan tes one hand medicine ball put, daya tahan kekuatan otot lengan menggunakan tes push-up dan kemampuan pukulan *Gyaku Tsuki*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas, dengan menggunakan analisis *product moment*.

Keywords: *Arm muscle explosive power, arm muscle strength endurance, and Gyaku Tsuki abilities*

Abstract: *The problem of this research is based on the fact that the low ability of gyaku tsuki karate athletes at Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) on the South Coast during kumite matches, the problem is caused by several factors which include the low explosive power of the arm muscles and the resistance of the arm muscle strength to gyaku tsuki's punching ability. This type of research is correlational. The population of the study was all karate athletes at Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan registered and actively participating in training as many as 53 people, while the sample was taken by purposive sampling so that a sample of 15 people was obtained. Arm muscle explosive power using the one hand medicine ball put test, arm muscle strength endurance using the push-up test and Gyaku Tsuki's punching ability. The data obtained were analyzed by normality test, using product moment analysis.*

PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga beladiri karate di Sumatera Barat sudah sangat memasyarakat. Hal ini dibuktikan banyaknya berdiri perguruan (Dojo) dan perkumpulan beladiri karate dengan berbagai organisasi pembinaan salah satunya dojo MGKC (Mandeh Gokasi Karate Club) Pesisir Selatan. Dari sinilah akan lahirnya atlet-atlet

berprestasi yang terpilih mewakili untuk mengikuti kejuaraan karate yang bersifat Nasional, maupun Internasional. Sebelumnya diikutsertakan dalam mengikuti kejuaraan terlebih dahulu atlet dibekali dengan persiapan yang matang dan melalui berbagai seleksi pemilihan atlet- atlet terbaik yang dapat mewakili untuk mencapai prestasi yang lebih optimal.

Karate atau karate-do adalah salah satu seni beladiri dari Jepang atau salah satu cabang olahraga beladiri dengan menggunakan tangan kosong dan kaki untuk melumpuhkan lawan. Dalam aktivitasnya olahraga karate tidak memerlukan senjata atau hanya menggunakan anggota badan seperti tangan dan kaki sebagai pengganti senjata. Menurut Asnaldi (2016) "karate adalah salah satu olahraga beladiri tangan kosong sehingga didalam latihan-latihan teknik lebih cenderung menggunakan tangan dari pada kaki, dalam penggunaan tangan untuk memukul dan menangkis dengan prinsip satu kali serangan membuat lawan tidak mampu lagi untuk memberikan perlawanan".

Menurut T.Chandra dalam Wahid (2007) arti kata Karate-do adalah "kara" mempunyai arti kosong/hampa/tidak berisi, "te" berarti tangan (secara utuh/keseluruhan) dan "do" berarti jalan/jalur menuju tujuan/pedoman. Karate merupakan sistem latihan dimana karateka dilatih dan dididik untuk menguasai semua gerakan tubuh seperti menangkis, memukul, menghindar, menendang, dan keseimbangan. Menurut Karate adalah salah satu olahraga beladiri tangan kosong sehingga didalam latihan teknik lebih cenderung menggunakan tangan dari pada kaki, dalam penggunaan tangan untuk memukul dan menangkis dengan prinsip satu kali serangan membuat lawan tidak mampu lagi untuk memberikan perlawanan (ArieAsnaldi, 2019)

Berdasarkan beberapa pernyataan diatas maka olahraga karate merupakan salah satu cabang olahraga beladiri tanpa menggunakan senjata tajam tetapi dengan tangan kosong, tangan kosong tersebut bisa menjadi senjata yang sangat berbahaya jika

dilatih secara maksimal dan merupakan cabang olahraga keras, oleh karena itu setiap karateka di tuntut agar tidak menyalah gunakan ilmu beladiri karate tersebut. Selain sebagai beladiri, karate juga berfungsi sebagai seni, olahraga prestasi dan pendidikan. Karate juga seni tercermin pada nomor kata (jurus) yang menuntut karateka menampilkan suatu rangkaian jurus dengan teknik yang benar dan mengandung nilai. Karate sebagai prestasi adalah dengan pertandingan karate di berbagai pertandingan olahraga, baik tingkat regional, nasional, maupun internasional.

Di masa sekarang olahraga menjadi topik yang patut dibahas di berbagai lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja hingga orang dewasa maupun lansia, bahkan olahraga bukan hanya jadi topik bahasan akan tetapi menjadi kebiasaan sehari-hari. Terdapat berbagai macam olahraga sesuai dengan jenis, tujuan dan fungsinya yang berbeda, diantaranya adalah olahraga pendidikan yang tujuannya untuk pendidikan, olahraga rekreasi yang tujuannya untuk kesenangan dan kegembiraan, olahraga kesehatan yang bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta olahraga prestasi yang dipertandingkan dengan tujuan untuk meraih prestasi. Dengan demikian olahraga memiliki peran dan kegunaannya tersendiri sesuai tujuan yang ingin dicapai sama halnya dengan olahraga prestasi, para atlet menekuni olahraga ini dengan tujuan untuk meraih prestasi baik itu tingkat daerah, tingkat nasional maupun internasional. Olahraga di Indonesia telah berkembang cukup baik, namun tidak dengan kenyataannya olahraga prestasi yang selalu menjadi kontroversi, banyak pertanyaan yang bisa dipermasalahkan pada olahraga prestasi ini.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. karate memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi suatu prestasi atlet seperti faktor internal yaitu kelentukan, keseimbangan, kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, dan koordinasi yang harus dimiliki oleh atlet karate untuk melakukan semua tehnik seperti *tsuki*, *uke*, *gerry*, dan *dachi* agar menghasilkan sebuah gerakan yang indah dan sempurna.

Kondisi fisik merupakan keadaan tubuh seseorang. Kondisi fisik seseorang dapat dikategorikan dalam empat hal yaitu sakit, sehat, segar dan bugar (Zulbahri Z, 2022). Kemampuan kondisi fisik sangat menentukan seseorang mengoptimalkan teknik-teknik yang dipelajari. Kondisi fisik yang baik merupakan prasyarat utama untuk menguasai dan mengembangkan suatu keterampilan teknik (Nasution, A., Nirwandi, N., Neldi, H., Hardiansyah, S. 2022). Seseorang yang memiliki kondisi fisik yang baik sangat menentukan kemampuan untuk melakukan sebuah olahraga prestasi, terutama pada karate pukulan *gyaku tsuki*. Suatu prestasi pasti akan mengalami naik turun jika atlet tidak bisa mengembangkan skill yang dimiliki yang ditandai dengan perolehan medali selama mengikuti pertandingan. Dari komponen kondisi fisik pukulan *gyaku tsuki* yang paling dominan dalam menghasilkan suatu gerakan yang indah dan bagus yaitu kelentukan dan keseimbangan. Dapat dilihat dari gerakan *gyaku tsuki* yang dilakukan oleh atlet yang masih kurang sempurna yang mengurangi keindahan suatu gerakan sehingga

mengakibatkan nilai saat pertandingan rendah dan prestasi yang turun.

Rendahnya Kemampuan *gyaku tsuki* atlet karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) yang dimiliki disebabkan lemahnya tenaga pukulan disebabkan rendahnya daya ledak otot lengan, rendahnya kecepatan bergerak, rendahnya kecepatan reaksi dan rendahnya kualitas teknik Gyaku tsuki. Tujuan penelitian yaitu untuk Mengetahui berapa besar Kontribusi Daya Ledak otot lengan terhadap Kecepatan pukulan *Gyaku Tsuki* pada Atlet Dojo MGKC (Mandeh Gokasi Karate Club), Mengetahui berapa besar Kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan terhadap Kecepatan pukulan *Gyaku Tsuki* pada Atlet Dojo MGKC (Mandeh Gokasi Karate Club), Mengetahui berapa besar Kontribusi daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *Gyaku Tsuki* pada Atlet Dojo MGKC (Mandeh Gokasi Karate Club).

Dari kutipan di atas bahwa untuk mencapai hasil yang memuaskan perlu dilakukan pembinaan olahraga pada kondisi fisik yang prima (Rahmawati, D., Firdaus, K., Damrah, D., Syahputra, R 2022) terutama atlet karate pada tehnik *gyaku tsuki* pada daya ledak dan daya tahan kekuatan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui hubungan hubungan daya ledak otot lengan (X_1) dengan daya tahan kekuatan otot lengan (X_2) terhadap pukulan *gyaku tsuki* karateka mandeh gokasi karate club (MGKC) (Y). Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk meningkatkan hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui

seberapa besar hubungan antara variabel bebas dan variable terikat (Arikunto, 2006).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sugiyono (2021) totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian) Sudjana (1989).Kemudian populasi dalam penelitian ini adalah 53 atlet yang terdiri dari, atlet putra 38 orang dan putri 15 orang.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sugiyono (2021). Dalam penelitian ini menggunakan teknik "*purposive sampling*". Menurut Eri Barlian (2016) "*purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sampel yang diambil dalam penelitian ini merupakan karateka putri yang telah mengikuti beberapa pertandingan yakni berjumlah 15 orang. Pengumpulan data daya ledak otot lengan digunakan tes lempar bola medicine, yaitu tes lempar bola medicine dari atas kepala dengan menggunakan salah satu lengan yang terkuat, (Atmojo, 2007). Menurut Asnaldi, Nirwandi & Aprisandi (2019) Semakin bagus daya ledak otot lengan yang dimiliki seorang atlet, maka semakin bagus pula kekuatan dan kecepatan yang dikeluarkan atlet tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dengan Kemampuan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh thitung

(2,637) > ttabel (1.77) pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk (n-2=13). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan. Memang tidak mudah bagi pemain untuk melakukan kemampuan Gyaku Tsuki dengan baik, karena banyak faktor yang dapat mempengaruhinya, diantaranya adalah kemampuan daya ledak otot lengan. Menurut Nuril Ahmadi (2007) mengemukakan "daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakankekuatan maksimal dalam kecepatan". Sedangkan pendapat Arsil (2008) "Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalamkegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orangdapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, secepat berlari dan sebagainya. Artinya daya ledak otot lengan sebagai kemampuan pemain untuk menggerakkan otot lengannya secara kuat dengan kecepatan tinggi merupakan hal yang terpenting dalam melakukan gyaku tsuki.

Hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan, Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh thitung (3,079) >ttabel (1.77) pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk (n-2=13). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikanantara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan. Daya tahan kekuatan otot lengan pada

olahraga karate sangat dibutuhkan dalam olahraga karate terkusunya di nomor *kumite*. Seorang atlet harus melakukan pukulan secara berulang-ulang dan dituntut melakukan teknik dengan konsisten secara terus menerus. Pada umumnya perlombaan karate Nasional pada babak kualifikasi berlangsung antara 3 menit setiap 1 kali main untuk waktu kotor ,untuk mencapai final karateka biasanya bisa main sampai berpakali pertandingan bahkan mencapai 2 jam, belum lagi ditambah berat badan. aktivitas tersebut dilakukan secara bertahap dan berselang.

Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan, Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh thitung (4,553) >ttabel (1.77) pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk (n-2=13). Jadi, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan. Gyaku Tsuki adalah teknik pukulan jurus yang keras ke arah ulu hati Dan bertujuan untuk mendapatkan nilai untuk kemenangan dalam olahraga karate kumite. Agar dapat memperoleh nilai, maka pelaksanaan Gyaku Tsuki harus dilakukan dengan baik, Gyaku Tsuki yang baik yaitu pukulan yang cepat dan keras serta tepat sasaran yang diinginkan tanpa bisa diantisipasi oleh lawan. Agar dapat menghasilkan kemampuan Gyaku Tsuki yang baik, dibutuhkan daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan bagi atlet karate kumite. Hasil penelitian membuktikan bahwa daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan secara

bersama-sama berkontribusi terhadap kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan. Artinya, variabel daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot legan dapat memberikan hubungan kepada kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan, dengan nilai rhitung= 0,5904 > rtabel = 0.514. Uji signifikan data uji t dengan nilai thitung= 2,637 > ttabel= 1.77.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan, dengan nilai rhitung= 0,6494 > rtabel = 0.514. Uji signifikan data uji t dengan nilai thitung= 3,079 > ttabel= 1.77
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan Gyaku Tsuki Atlet Karate Dojo Dojo Mandeh Gokasi Karate Club (MGKC) Pesisir Selatan, dengan nilai rhitung= 0,7840 > rtabel=0.514. Uji signifikan data uji F dengan nilai Fhitung= 4,553 > Ftabel= 1.77.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 2015. *Pembinaan Kondisi fisik*. Padang: Sukabina.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta
- Asnaldi, Arie, Nirwandi Nirwandi, and Dwipa Aprisandy. 2019. "Pengaruh Weight Training Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan." *Sport Science*. Volume 19 No 1: 1-9.
- Ashwad, A., & Suwirman, S. 2022. *Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Anggota Klub Warrior kota Bukittinggi*. *Jurnal JPDO*, Volume 5 No 6: 1-5.
- Hidayat, R., & Asnaldi, A. 2022. *Tinjauan Kondisi Fisik Karateka Dharmasraya Karate Club*. *Jurnal JPDO*, Volume 5 No 4: 14-21.
- Nasution, A., Nirwandi, N., Neldi, H., & Hardiansyah, S. 2022. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Club Blackrose di Kota Padang Sidempuan*. *Jurnal JPDO*, Volume 5 No 1: 6-14.
- Zarwan, Z. 2012. *Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Pukulan Smash Atlet Bukutangkis PB, Telkom Padang*.
- Zulbahri, Z. 2022. *Analisa Tingkat Kondisi Fisik Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Negeri Padang*. *Jurnal JPDO*, Volume 5 No 2: 80-84.