

**PENGARUH LATIHAN GEROBAK DORONG TERHADAP  
POWER OTOT LENGAN ATLET KARATE KKI SULSEL  
(CHAMPION H3 KUSHIN RYU MAKASSAR)**

Susanti<sup>1</sup>, Andi Ihsan, Djen Djalal

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar,

[susanti@gmail.com](mailto:susanti@gmail.com)

[AndiIhsan@unm.ac.id](mailto:AndiIhsan@unm.ac.id)

[Djendjalal@unm.ac.id](mailto:Djendjalal@unm.ac.id)

**Abstrak.** Pengaruh Latihan Gerobak Dorong Terhadap *Power* Otot Lengan Atlet *Dojo* KKI Sulsel (*Champion H3 Kushin Ryu* Makassar) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan gerobak dorong terhadap *power* otot lengan atlet karate. Penelitian ini merupakan metode *Eksperimen* dengan *Quasi Experimental* bentuk *One Group Pretest Posttest Desain*. Sampel yang digunakan 30 orang. Hasil penelitian pada *pretest* diperoleh rata – rata yaitu 2,699 dan hasil rata – rata *posttest* 2,769. Hasil *pretest* ke *posttest* di dapati peningkatan perbedaan rata – rata 0,07. Berdasarkan hasil analisis penelitian, didapatkan  $t_{hitung} = 14,146$  dan  $t_{tabel} = 1,699$ . Implikasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa latihan gerobak dorong dapat digunakan untuk peningkatan hasil *power* otot lengan pada atlet karate, dengan demikian penelitian ini berpengaruh pada hasil *power* otot lengan.

**Kata Kunci:** Latihan Gerobak Dorong

## PENDAHULUAN

Karate adalah salah satu jenis olahraga beladiri yang ada di dunia, yang mana olahraga karate ini sudah berkembang dan sudah dikenal oleh orang banyak. Seni beladiri karate ini berasal dari okinawa. Okinawa adalah sebuah pulau kecil yang sekarang sudah menjadi bagian dari Negara Jepang. Seni beladiri ini pertama kali disebut “*Tote*” yang berarti seperti “Tangan China”. Waktu karate masuk ke Jepang, nasionalisme Jepang pada saat itu sedang tinggi-tingginya, sehingga Sensei Gichin Funakoshi mengubah Kanji Okinawa *Tote*: Tangan China dalam Kanji Jepang menjadi „karate”

(Tangan Kosong) agar lebih mudah diterima oleh masyarakat Jepang (Sagitarius, 2008:01). Karate juga merupakan suatu cabang olahraga prestasi yang di pertandingkan baik di daerah, nasional maupun internasional. Dalam cabang olahraga beladiri karate ada dua jenis gerak yang dipertandingkan yaitu *kata* dan *kumite*. Menurut Simbolon ( 2014:03) bahwa *kata* secara harfiah berarti bentuk atau pola, *kata* dalam karate tidak hanya merupakan latihan fisik atau aerobik biasa, tapi juga mengandung pelajaran tentang prinsip bertarung. Setiap *kata* memiliki ritme gerakan dan pernapasan yang berbeda. Menurut Abdul Wahid

(2012:83) bahwa *kumite* adalah sebuah bentuk latihan dimana dua orang saling berhadapan dalam sebuah arena berusaha secara keras dan sportif untuk saling menunjukkan teknik terbaik mereka kepada lawannya dengan tetap tunduk dalam aturan yang sangat ketat. Adapun teknik – teknik yang harus dikuasai oleh seorang karateka untuk cabang olahraga karate, khususnya pukulan lurus atau disebut dengan *gyaku tsuki*. Untuk membentuk atlet yang berprestasi dan memperkuat team KKI Sulsel atlet harus memiliki mencapai atlet yang berprestasi pada dasarnya menggunakan pukulan dan tendangan pada saat melakukan serangan maupun menghindari serangan. Menurut Sukma Aji (2016:135) pukulan adalah usaha pembelaan yang dilakukan dengan menggunakan lengan untuk mengenai badan lawan. Sedangkan Menurut Simbolon (2014:55) pukulan adalah dilakukan dengan menggunakan jari tengah, satu buku jari, ujung jari – jari dan lainnya dengan sasaran bervariasi biasa muka, tenggorokan, hulu hati dan perut. Jadi pukulan adalah suatu serangan yang dilakukan dengan menggunakan tangan untuk mengenai lawan yang sedang dihadapi dengan tujuan melindungi diri. Adapun macam – macam pukulan pada kekuatan yang baik karena kekuatan sangat dibutuhkan untuk atlet beladiri karate guna untuk menghasilkan serangan dan daya ledak yang sempurna dalam hal ini kekuatan dan kecepatan harus lebih dulu dilatih agar terciptanya kekuatan yang baik pada otot lengan, Menurut Sukadiyanto dalam Afta dan Febi (2015:136) *power*

adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan sehingga mampu mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat guna untuk menjatuhkan lawan, tentunya atlet harus rutin dalam berlatih dan menguasai teknik – teknik dasar melihat masih banyak atlet *dojo* KKI Sulsel yang belum memiliki kekuatan pada otot lengan, dilihat pada saat atlet melakukan gerakan yang berhubungan pada tangan seperti melakukan teknik pukulan, tangkisan serta serangan balasan, berdasarkan analisis peneliti adapun 8 atlet yang telah memiliki kekuatan otot lengan yang sudah baik, 10 atlet sudah cukup baik dan 12 atlet yang masih kurang baik pada kekuatan otot lengan. Bentuk teknik yang dilakukan oleh atlet di *dojo* KKI Sulsel masih banyak atlet belum mampu menguasai beberapa teknik yang bervariasi sehingga teknik yang digunakan monoton, kebanyakan atlet yang belum mampu menguasai teknik yang bervariasi adalah atlet putri. hal tersebut dikarenakan kurangnya menguasai teknik dasar yang ada dan di lihat dari jadwal latihan tidak maksimal mengingat kondisi jarak dan waktu atlet untuk berlatih karna hampir keseluruhan atlet adalah pelajar dan mahasiswa serta lokasi *dojo* sebagian jauh dari tempat tinggal atlet tersebut. Oleh karena itu peneliti mengambil penelitian dengan menggunakan latihan Gerobak dorong untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. Peneliti menduga bahwa latihan ini dapat berpengaruh untuk meningkatkan kekuatan otot lengan pada atlet. hal ini sependapat dengan Afta dan Febi

(2015:139) bahwa latihan Gerobak Dorong dapat meningkatkan *power* otot lengan. latihan ini termasuk dalam metode latihan *plyometrics* dengan menerapkan metode latihan ini tujuan agar atlet *dojo* KKI Sulsel dapat meningkatkan kekuatan tangan dan menghasilkan *power* yang maksimal khususnya pada otot lengan yang sasarannya pada saat melakukan teknik serangan yang berbentuk pukulan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *quasy experimental*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

### **Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini bersifat eksperimen dengan pre-eksperimental *design*, dengan menggunakan desain penelitian *one group pre-test* dan *post-test design*. Peneliti memilih metode ini karena populasi dalam penelitian ini hanya terdapat 30 orang atlet.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet *dojo champion h3 kushin ryu Makassar* yang mengikuti kegiatan latihan dengan jumlah 30 orang atlet. Adapun Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang ada di *dojo champion h3 kushin ryu Makassar* yang berjumlah 30 atlet.

### **Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi

variabel adalah :

Variabel bebas (X) : Latihan Gerobak Dorong

Variabel terikat (Y) : Power Otot Lengan

### **Definisi Operasional Variabel**

Sebelum memberikan batasan-batasan yang ada dalam variabel penelitian ini, maka perlu kiranya ada batasan agar penafsiran sesuai dengan maksud dan tujuan. Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

Gerobak dorong adalah metode latihan yang menggunakan berat badan sebagai beban yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan serta power otot lengan yang dilakukan berpasangan – pasangan dengan posisi push up kedua kaki dipegang temannya dan berjalan menggunakan tangan.

*Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan dan cepat pada saat melakukan gerakan yang spontan oleh karena itu *power* merupakan suatu komponen yang sangat penting untuk atlet karena hampir semua cabang memerlukan *power* yang maksimal.

Otot adalah jaringan yang mempunyai kemampuan menggerakkan bagian tubuh serta sebagai sumber kekuatan dan berkontraksi pada bagian tubuh yang disadari maupun tidak.

Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan beban latihan yang kian hari kian bertambah.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengumpulkan data penelitian sebagai berikut :

1. Persiapkan dan mengurus

- kelengkapan surat izin penelitian dan tempat penelitian.
2. Menghubungi pelatih yang berperan dalam penelitian, yaitu pelatih *dojo champion h3 kushin ryu Makassar*.
  3. Mempersiapkan tenaga pembantu dalam pelaksanaan penelitian dalam mengambil data.
  4. Menyiapkan alat-alat yang digunakan dalam pengambilan data.
  5. Melaksanakan tes awal (*pretest*), yaitu tes hasil *power* otot lengan.
  6. Melaksanakan latihan Gerobak dorong dengan jarak yang telah ditentukan.
  7. Melaksanakan tes akhir (*posttest*), yang bentuk tesnya sama dengan tes awal yaitu tes hasil *power* otot lengan.
  8. Menentukan hasil penelitian, yaitu dengan membandingkan hasil tes awal dan hasil tes akhir.
  9. Melaksanakan pengujian hipotesis penelitian
  10. Menyimpulkan hasil penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di Dojo KKI SUL-SEL (Champion H3 Kushin Ryu Makassar) yang bertempat di jalan Baji Dakka Raya, Makassar (Sulawesi Selatan). Atlet- atlet binaan Kki Sulsel berlatih di sana sesuai dengan jadwal yang telah di tentukan dan jadwalnya itu setiap hari (senin-minggu pagi), pada pagi hari pukul 05.00 – 06.30 dan pada sore hari pukul 16.00 – 17.30. atlet – atlet di Dojo KKI Sul-sel (Champion

H3 Kushin Ryu Makassar) ini adalah binaan atlet yang sudah memiliki potensi bahkan prestasi di nasional maupun internasional yang di persiapkan untuk memperkuat squad Kki Sulsel, Team Sulsel, dan Team Indonesia.

### Karakteristik Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet putra dan putri junior dan Senior usia 15-25 tahun yang mengikuti pembinaan prestasi di dojo KKI Sulsel berjumlah 30 orang. Menurut Sugiyono (2014:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Pendapat ini juga sama dengan Arikunto (2006:134) apabila populasi kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi, tetapi bila jumlah subjeknya besar diambil antara 10-15% atau lebih. Dari pendapat diatas maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 atlet 30 sampel ini dijadikan satu kelompok eksperimen. Sebelum diberi perlakuan sampel terlebih dahulu diambil nilai *pretest seated medicine ball throw* dan nilai *posttest* diambil setelah sampel diberi perlakuan berupa latihan gerobak dorong atau berjalan menggunakan tangan selama 2 minggu dengan frekuensi latihan 6 kali seminggu (12 x pertemuan), intensitas latihan yang diberikan adalah 75-85%.

## B. Pembahasan

### **Pembahasan Data Analisis *Pretest* dan *Posttest Seated Medicine Ball Throw***

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan, hasil lemparan bola *medicine (Seated Medicine Ball Throw)* memiliki peningkatan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan gerobak dorong meningkatkan Power otot lengan atlet *karate Dojo KKI Sulsel (Champion H3 Kushin Ryu Makassar)*. Menurut Afta dan Febi bahwa latihan berjalan dengan tangan atau disebut dengan gerobak dorong. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan *power* otot lengan yang dilakukan secara berpasangan, satu atlet posisi *push up* dan kedua kaki dipegang temannya, atlet berjalan dengan kedua tangannya dari satu tempat ketempat lainnya.

Pernyataan ini dapat dilihat pada peningkatan rata – rata yang terjadi dari *pretest* ke *posttest* yang diberikan kepada atlet *KKI Sulsel* karena diberikan latihan gerobak dorong secara berulang-ulang.

### **Pembahasan Data Hasil Latihan Gerobak Dorong Terhadap Hasil *Power* Otot Lengan Pada Atlet *Karate Dojo KKI Sulsel (Champion H3 Kushi Ryu Makassar)***

Berdasarkan hasil analisis data hasil *Seated Medicine Ball Throw* yang telah dilakukan. Setelah diuji ternyata data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Kemudian data ini diolah dengan menggunakan uji t, maka di dapatkan hasil yang menunjukkan

bahwa adalah  $T_{hitung} (14,146) > T_{tabel} (1,699)$ . Latihan gerobak dorong adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot lengan dengan cara berpsangan, satu atlet posisi *push up* dan kedua kaki dipegang temannya, atlet berjalan dengan kedua tangannya dari satu tempat ketempat laiinya Sukma Aji (2016:127) Gerobak dorong adalah latihan yang dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dengan cara berpasangan, satu orang berjalan dengan tangan dan pasangannya memengan kaki, tahan jangan sampai menyentu lantai dengan bergerak sampai menyentuh garis *finish* yang ditentukan kekuatan otot. Menurut Joko Supriyanto, (2012:83) latihan mengangkat suatu beban tubuh seperti gerobak dorong adalah latihan yang dilakukan berulang-ulang secara bergantian jarak tempuh gerobak dorong atau berjalan dengan tangan tersebut kira- kira 10 hingga 20 meter. Latihan gerobak dorong bertujuan untuk meningkatkan *power* pada otot lengan yang berperan pada saat atlet melakukan pukulan dan tangkisan dengan kekuatan dan kecepatan yang maksimal.

Menurut Syamsuramel (2012) latihan merupakan suatu proses yang sistematis dalam mempersiapkan atlet pada tingkat tertinggi penampilannya yang dilakukan secara berulang-ulang dengan beban yang semakin tinggi/meningkat. Menurut Apta dan Febi, (2015 : 49) tujuan latihan adalah membantu para pembina, pelatih dan guru olahraga dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta

keterampilan dalam membantu mengungkapkan potensi atlet mencapai puncak prestasi. Latihan tersebut diharapkan akan memberikan peningkatan terhadap hasil *power* otot lengan atlet *karate*. Untuk mengetahui hasil dari latihan yang efektif tersebut, maka peneliti akan melakukan eksperimen latihan yang dimana tujuan utamanya adalah meningkatkan hasil *power* otot lengan yang maksimal. Latihan gerobak dorong akan dilakukan selama 2 minggu 12 kali pertemuan hal ini sependapat dengan para ahli yang mengatakan bahwa latihan merupakan proses kerja yang dilakukan secara sistematis, berulang kali, berkesinambungan (Zarwan, 2010:57). Setiap bentuk latihan yang dilakukan oleh atletnya memiliki tujuan khusus sehingga materi latihan harus dipilih sesuai dengan kebutuhan cabang olahraganya.

Terjadinya pengaruh latihan gerobak dorong terhadap hasil *power* otot lengan karena latihan yang diberikan secara sistematis dan berulang dengan beban yang bertambah sehingga akan berpengaruh pada peningkatan kemampuan fisik dan teknik yang dilatih, oleh karena itu bentuk latihan gerobak dorong yang diterapkan pada sampel mengalami peningkatan karena efisiennya latihan yang telah dilakukan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan gerobak dorong terhadap hasil uji hipotesis yang telah dilakukan. Pernyataan  $H_a$  yaitu “ada pengaruh latihan gerobak dorong terhadap hasil *power* otot lengan terhadap atlet *Dojo KKI Sulsel (Champion H3 Kushin Ryu*

Makassar). Sehingga latihan ini dapat digunakan oleh guru maupun pelatih untuk meningkatkan hasil *power* otot lengan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan gerobak dorong yang signifikan terhadap hasil *power* otot lengan pada atlet *dojo KKI Sulsel (Champion H3 Kushin Ryu Makassar)*.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh latihan gerobak dorong terhadap hasil *power* otot lengan pada atlet *karate dojo KKI Sulsel (Champion H3 Kushin Ryu Makassar)*. Ada beberapa saran yang peneliti berikan sebagai berikut :

Bagi guru olahraga atau pelatih, sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan bentuk pelajaran yang baru agar dapat meningkatkan prestasi khususnya pada atlet *karate*.

Untuk para pelatih, sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan latihan yang bervariasi agar dapat meningkatkan prestasi khususnya pada atlet *karate*.

Bagi para atlet *karate* dapat dijadikan bahan referensi untuk latihan *power* otot lengan.

Bagi para peneliti berikutnya agar dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul, Wahid. 2012. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

- Aji, Sukma. 2016. *Buku Olahraga Paling Lengkap*. Jakarta : PT Serabi Semesta Distribusi.
- Apta, Mylsidayu, Kurniawan Febri. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung : ALFABETA.
- Gunawan, M, Ali. (2013). *Statistika untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Parama Publishing.
- Harsono, 1988 *Coaching dan aspek – aspek psikologis dalam choaching*. Jakarta : CV. Tembok Kusam.
- Pearce, Evelyn. 2011. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Pramedis*. Jakarta : PT Ikrar Mandiri Abadi.
- Rosdiani, Dini. 2012. *Dinamika Olahraga dan Pengembangna Nilai*. Bandung: ALFABETA.
- Simbolon, Barmanhot. 2014. *Latihan dan Melatih Karate*. Yogyakarta : Griya Pustaka.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : PT Tarsito.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R &*. Jakarta : ALFABETA.
- Suntoda, Andi, Nur Alif. 2014. *Pembelajaran Karate*. Bandung: PJKR FPOK UPI.
- Supriyanto, joko. 2012. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Surakarta: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Bumi Timur Jaya: Jakarta

