

Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada

Iwan Suhendra¹, Maulidin², Dadang Warta Chandra³

Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, Universitas pendidikan Mandalika

Corresponding Autor: iwansuhendra @123yahoo.com

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong. *Power* (daya ledak) adalah usaha yang dilakukan oleh otot secara maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya yang merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan, dalam renang gaya dada *power* otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting berperan dalam melakukan ayunan kaki secepat-cepatnya. Mengingat hal tersebut maka perlu diberikan suatu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai, salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai adalah latihan *knee tuck jump* pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada Siswa Putra Kelas VII MTs Raudlatussbyan NW Belencong. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 orang siswa putra kelas VII. Metode analisis data menggunakan analisa statistik dengan menggunakan rumus t-test. Metode analisis data menggunakan analisa statistik dengan menggunakan rumus t-test. Hasil uji hipotesis menggunakan rumus t-test diperoleh “t-hitung < dari t-tabel” yakni dengan rincian hitung = $0.604 < t\text{-tabel} = 2.145$ pada taraf signifikansi 5%, dengan kata lain “hipotesis nihil (Ho) **diterima** dan hipotesis alternative (Ha) **ditolak**”. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa “Tidak ada pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada Siswa Putra Kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong.

Kata Kunci: Latihan *power* otot tungkai, kemampuan renang gaya dada.

The Effect Of Exercise Leg Muscle Power On Breastsroke Swimming Speed

Iwan Suhendra¹, Maulidin², Dadang Warta Chandra³

School of Sport and Health Education, University Education of Mandalika

Autor Correspondent: [iwansuhendra @ 123yahoo.com](mailto:iwansuhendra@123yahoo.com)

The purpose of this study the effect leg muscle power training on breastsroke swimming speed. Power (explosive power) is the work done by the muscles to the maximum in the shortest possible time which is a combination of speed and leg muscles power, in swimming breaststroke is one component of a physical condition that is very important role in doing the swing of the feet as fast as- quickly Given this it is necessary to give a form of exercise that aims to increase leg muscle power, one of the training methods that can increase leg muscle power is knee tuck jump exercise the effect of leg muscle power training on chest swimming ability in Class VII male students of Raudlatussbyan NW Belencong. The sample used in this

study were 15 male students of class VII. The data analysis using the T-test.. Hypothesis test results using the t-test formula obtained "T-test < T-table" that is with detailed (0.604 < 2.145) at a significance level of 5%, in other words "hypothesis null (Ho) is accepted and alternative hypotheses (Ha) rejected ". From the results obtained it can be concluded that "There is no effect of leg muscle training on the ability of swimming breaststroke in Class VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong Male Students.

Keywords: *Leg muscle power training, breaststroke swimming ability.*

A. PENDAHULUAN

Renang adalah salah satu cabang olahraga yang sering dilombakan ditingkat Regional, Nasional maupun ditingkat Internasional. Berdasarkan kenyataan yang ada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong memiliki kemampuan renang gaya dada yang kurang, maka dari itu peneliti berkeinginan untuk meningkatkan kemampuan renang siswa putra kelas VII khususnya renang gaya dada.

Padahal perkembangan renang saat ini makin banyak diterima oleh masyarakat, bahkan di sekolah-sekolah cabang renang ini sudah menjadi mata pelajaran yang wajib diajarkan oleh guru penjas. Ini merupakan bukti dari masyarakat bahwa renang sebenarnya olahraga yang menarik. pada tanggal 21 Maret 1951 terbentuklah perkumpulan renang Indonesia dengan nama Persatuan Berenang Seluruh Indonesia (PBSI), kemudian pada tahun 1959 berubah menjadi Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI). Dalam cabang olahraga renang dikenal beberapa macam gaya antara lain : gaya dada (*breast stroke*), gaya bebas (*free style*), gaya punggung (*back stroke*) dan gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*). Namun dalam penelitian ini yang dibahas lebih lanjut adalah renang gaya dada (*breast stroke*).

Pada renang gaya dada diperlukan dukungan dari unsur kondisi fisik seperti halnya *Power* (daya ledak) otot tungkai, *Power* (daya ledak) otot lengan, kelentukan, ketepatan reaksi, kelincahan serta koordinasi otot-otot tubuh, salah satu unsur kondisi fisik yang dimiliki oleh seorang atlet pada cabang olahraga renang gaya dada adalah *power* otot tungkai. *Power* (daya ledak) adalah usaha yang dilakukan oleh otot secara maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya yang merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan, dalam renang gaya dada *power* otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting berperan dalam melakukan ayunan kaki secepat-cepatnya. Mengingat hal tersebut maka perlu diberikan suatu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai, salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai adalah latihan *knee tuck jump*.

Peningkatan kemampuan olahraga hanya mungkin didapatkan melalui latihan yang intensif dan berkesinambungan, hal ini tidak dapat dipungkiri, namun demikian banyak pelaku olahraga yang mengatakan dirinya sedang menjalankan latihan tetapi sebenarnya belum melaksanakannya dengan benar jika dilihat dari pengertian tentang latihan berdasarkan ciri-ciri latihan yang benar. Beberapa ahli memberikan batasan tentang latihan sebagai berikut: Harsono

(1993: 26) mengemukakan bahwa latihan atau training adalah “suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, dan kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah”. Selanjutnya Suharno (1985: 50) mengemukakan bahwa latihan adalah “suatu proses penyempurnaan kualitas atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik secara teratur, bertahap, dan meningkat”.

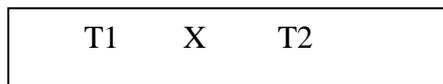
Latihan *knee tuch jump* ini merupakan bentuk latihan meloncat ke atas kedepan dengan kedua kaki diangkat tinggi di depan dada. Latihan ini dapat dilakukan di lapangan berumput, matras atau kaset. Latihan ini dilakukan dalam satu bentuk rangkaian loncatan eksplosif yang cepat. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan *power* otot-otot tungkai. *Power* (daya ledak) merupakan salah satu unsur pada aspek fisik yang sangat dibutuhkan pada hampir setiap cabang olahraga, sebab didalamnya terkandung selain kecepatan juga kekuatan. Beberapa ahli memberikan pengertian sebagai berikut: Harsono (1993) memberikan batasan mengenai *power* sebagai berikut : “*power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat dengan demikian *power* merupakan hasil dari kekuatan x kecepatan”. Selanjutnya menurut (Bompa, dalam Syahfrizar, 2007) mengemukakan bahwa *power* (daya ledak) sebagai produk dari dua kemampuan, yaitu : kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat.

Krirkendall (1980). “*power* adalah hasil usaha yang dilaksanakan dalam satuan unit waktu yang dilakukan ketika otot berkontraksi untuk memindahkan benda pada ruang atau jarak tertentu”. Kemudian Sajoto (1995) mengemukakan bahwa “daya ledak otot (*Muscular power*) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”. Pada dasarnya *power* merupakan kemampuan seseorang untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dari beberapa pendapat diatas ada dua unsur penting dalam *power* (daya ledak), yaitu (1) kekuatan otot dan (2) kecepatan otot, dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi hambatan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *power* (daya ledak) merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) yang mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimen*. Penelitian *eksperimen* adalah suatu penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel. Salah satu cirri pokok dari penelitian *eksperimen* adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada subjek penelitian (Maksum, 2009). Penelitian menggunakan :''*One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini tidak ada kelompok control, dan subyek tidak di tempatkan secara acak. Kelebihan desain ini adalah dilakukanya pre-test dan post-test sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (Maksum, 2009:49). Adapun bentuk rancangan yang dimaksud adalah seperti yang tertera pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Rancangan penelitian (Maksum, 2009)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini seluruh siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan Nw Belencong yang berjumlah 15 orang. Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan *stop wach* untuk menghitung kecepatan renang gaya dada. Teknik analisis dada penelitian eksperimen yang menggunakan *pre-test* dan *post-tes one group design*, maka menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\frac{\sqrt{\sum x^2 d}}{N(N-1)}}$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian maka untuk memperoleh data statistiknya dapat dihitung dengan membandingkan antara test awal (*pre-test*) dan test akhir (*post-test*) dengan menggunakan rumus *t-test*. Rumus *t-test* yang telah dipakai untuk menghitung nilai-nilai perbandingan sampel-sampel terkecil di pakai rumus *t-test*. Setelah mendapatkan nilai *t*-hitung, diperoleh sebesar 0,604. Kemudian nilai *t*-tabel dengan derajat kebebasan (db) $N-1 = 15-1 = 14$ pada taraf signifikan 5% maka *t*-tabel menunjukkan angka 2,145. Dari hasil ini berarti Tidak ada pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data terhadap penelitian dengan menggunakan analisis *t-test* terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ternyata belum teruji kebenarannya. Temuan-temuan dalam penelitian ini seperti yang dikemukakan di atas merupakan hasil analisis secara statistic akan peneiliti kaji lebih lanjut. Sesuai dengan hasil analisis data pengujian hipotesis yakni latihan *knee tuck jump* tidak signifikan dapat meningkatkan kemampuan renang gaya dada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong, yang dimana hasil pengujian hipotesis tidak diterima kebenarannya. Hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong. Semua itu dapat dijelaskan bahwa selama penelitian, peneliti memberikan perlakuan berupa latihan *knee tuck jump* yang sebanyak 3 kali dalam seminggu atau sebanyak 15 kali pertemuan pengambilan data pre-test dan data *post-test* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan selama satu bulan lebih.

Sedangkan dari hasil analisis data menggunakan *t-test* yang dimana hipotesis alternative (H_a) tidak terima dan hipotesis nol (H_o) di diterima degan rincian $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ yakni $0.604 < 2.145$ pada taraf signifikan 5% membuktikan bahwa “Tidak ada pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada siswa putra kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong.

Dengan tidak diterimanya hipotesis dalam penelitian ini karena latihan *knee tuck jump* yang dilakukan kurang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan yang dikemukakan oleh (Fox 1998: 7) dalam (Syafrizar: 61) bahwa latihan merupakan suatu proses yang sistematis dalam menyiapkan altlet pada panampilan tingkat tinggi. Latihan pada prinsipnya adalah memberikan tekanan atau stres fisik secara teratur, sistematis, berkesinambungan, sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan fisik dalam melakukan aktivitas. Jadi latihan yang sistematis dengan pemberian beban yang berulang-ulang akan meningkatkan kemampuan fisik terhadap aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan pada analisa data untuk menjawab hipotesis penelitian yang diajukan, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,604 dengan taraf signifikan 5 % dan $db = N-1 = 14$ diperoleh t_{tabel} sebesar 2,145. maka dapat disimpulkan bahwa, hipotesis nol (H_o) “diterima” dan hipotesis alternatif (H_a)

“ditolak”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “Tidak ada pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada Siswa Putra Kelas VII MTs Raudlatussibyan NW Belencong

E. DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, Suharsimi,. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010)
2. Donie, *Pembinaan Bulutangkis Prestasi*. (Malang: Wineka Media, 2009)
3. Hardikaryono. Tri. 2011. *Skripsi Pengaruh metode latihan dan power otot tungkai terhadap kelincahan (studi eksperimen latihan berbeban dan plyometri pada unit kegiatan mahasiswa bulutangkis Universitas Negeri Yogyakarta (Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta, 2011)*
4. Hulfian, Lalu. *Kondisi Fisik dan Tes Pengukuran dalam Olahrag*. (Mataram: Lembaga penelitian dan pendidikan (LPP). Mandala, 2014)
5. Maksum, Ali. 2009. *Metode Penelitian dalam Olahraga*. (Surabaya: Universitas Surabaya, 2009)
6. Muhammad. Nur. *Skripsi Perbedaan efektifitas latihan lari zig-zag dan latihan shuttle run terhadap kelincahan pada siswa SSB MBK KU 10-12 tahun*. (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2009)
7. Netra. I B. *Statistik Inferensial*. (Surabaya: .Indonesia Usaha Nasional, 1974)
8. Poole James. *Belajar Bulutangkis*. (Bandung: Pioner Jaya, 2012)
9. Soemardiawan. *Belajar dan Gemar Bermain Bulutangkis*. (Yogyakarta: Samudra Jaya, 2013)
10. Sukadiyanto & Muluk, 2011. *Melatih Fisik*. (Bandung: CV. Lubuk Agung, 2011)
11. Sunarno, Agung & D. Shihombing, R. Syaifullah. *Metode Penelitian Keolahragaan*. (Surakarta: Yuma Pustaka. Kadipiro, 2011)