

Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Kaki Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu- Kupu Pada Atlet Bhayangkara Swimming Klub Bengkulu Selatan

Septia Mardini¹⁾, Martiani²⁾, Deffri Anggara³⁾

Affiliation:

^{1,2,3} Pendidikan jasmani
FKIP UNIVED Bengkulu

Corresponding Author:

Septiamardini97@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of leg muscle strength training on butterfly style swimming speed in athletes of Bhayangkaran Swimming Club South Bengkulu. This type of research is experimental research. This type of sample uses the Total Sampling technique. The sample of this study amounted to 15 Bhayangkaran Swimming Club athletes. The initial test was conducted by 16 people, the highest score was 18.26, the lowest score was 21.41, the average (mean) was 19.64 and the standard deviation was 1.08 then the final test the highest score was 18.12, the lowest score was 21.18. average (mean) 19.44, standard deviation (standard deviation) 1.06. So that the initial test average of 19.64 increased to 19.44. The instrument used in this study is butterfly style speed Based on pre test and post test data on butterfly style speed, the results of the normality test were obtained, all of which were normally distributed data. Furthermore, the t test results show tcount: 5.71 > t table: 2,131. So this value indicates that leg strength training has a significant effect on increasing butterfly style speed. Thus the hypothesis that reads there is an effect of leg strength training on butterfly style swimming speed in athletes of bhayangkaran swimming club south bengkulu ' is accepted.

Keywords: Leg Muscle Strength, Butterfly Style

Pendahuluan

Renang adalah olahraga yang menyehatkan, sebab hampir semua otot tubuh bergerak sehingga seluruh otot berkembang dengan pesat dan kekuatan perenang bertambah meningkat. Renang sebagaimana kita ketahui merupakan salah satu cabang olahraga yang selalu di lombakan pertandingan antar bangsa seperti Olympic, Asian games, Pan American Games, juga dalam arena pertandingan olahraga yang diselenggarakan di Indonesia. Dimana olahraga renang itu sendiri terdapat 4 gaya yang diperlombakan, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung dan gaya kupu-kupu. Dimana Malik (2015:56) menjelaskan secara terperinci perkembangan renang pada zaman kuno sampai zaman pertengahan, dimana untuk zaman kuno yaitu di dalam buku Dr. Erwin Muhl yang berjudul “ *Schwimm Kunt In Alterum*” disebutkan bahwa bangsa Assyria, Yunani dan Romawi telah berenang dengan cara semacam renang gaya *Crawl*. Demikian juga dengan bangsa Mesir Kuno telah memiliki gaya renang semacam gaya *Crawl*. Hal ini dapat dilihat di batu-batu peninggalan dari bangsa Mesir Kuno tersebut, pada *Sculpunt* yaitu hiasan bata pada dinding dapat dilihat para prajurit Assyria menyerang benteng melalui sungai dengan cara berenang, dengan menggunakan bensen *bundle*,

yaitu semacam alat yang dililitkan di sekitar pinggang agar dapat memperbesar daya apung.

Melinda (2016:3) mengatakan renang merupakan olahraga yang dapat melatih dan mengembangkan otot-otot tubuh secara menyeluruh, serta renang juga merupakan olahraga yang baik sekali untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani seseorang. Adapun dasar dasar berenang tersebut menurut Subagyo (2017:67) mengemukakan bahwa ada tiga pokok dasar berenang yaitu mengatur nafas di air, belajar mengapung, dan meluncur di air.

Gaya kupu-kupu atau gaya lumba-lumba adalah salah satu gaya renang yang posisi dada menghadap permukaan air. Kedua tangan secara bersamaan ditekan kebawah dan digerakan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan. Sementara kedua kaki secara bersamaan memukul ke bawah dan ke atas seperti gerakan sirip ikan atau lumba-lumba. Udara dihembuskan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air dan udara dihirup dari mulut ketika kepala berada di luar air. Gaya kupu-kupu gaya berenang yang sangat baru diciptakan tahun 1933, berbeda dengan gaya yang lain gaya kupu-kupu membutuhkan waktu yang lama dalam mempelajari koordinasi gerak tangan dan kaki (Meriani, 2020:13).

Kemudian Agil, dkk (2020:157) mendefinisikan olahraga renang berbeda dengan olahraga lainnya, dalam berenang ada aspek dan pola yang harus diperhatikan seperti pola bernafas dan otot yang bekerja pada saat berenang. Selanjutnya Apriliani (2018:4) menguraikan renang merupakan suatu kegiatan yang dapat membangun keyakinan diri anda secara menyeluruh, mengolah tubuh, suatu olahraga untuk menyelamatkan jiwa seseorang. Olahraga renang dapat mengembangkan motorik kasar dimana permainan ini menggunakan peralatan penunjang seperti papan pelampung, baju renang, dan bisa dengan kaca mata renang. Meriani (2020:12) menjelaskan mengenai 4 macam gaya renang yang ada:

1. Gaya Bebas (*Freestyle stroke*)

Gaya bebas adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua belah kaki dengan bergantian dipukul naik turun kearah atas serta ke bawah. Pada saat berenang gaya bebas, posisi muka menghadap permukaan air, pernafasan dilakukan waktu tangan digerakkan menuju ke belakang (*push*), waktu tubuh menjadi miring serta kepala menghadap samping. Pada saat mengambil nafas, perenang dapat menoleh ke kiri dan ke kanan. Dibanding gaya renang yang lain, gaya bebas adalah gaya berenang yang dapat membuat badan melaju lebih cepat di air. Gaya bebas adalah gaya yang tidak terikat dengan teknik-teknik dasar yang spesifik, karena cenderung seperti gerakan orang berjalan, sehingga gaya bebas dapat dipelajari oleh sebagian orang (Meriani, 2020:12).

2. Gaya Dada

Gaya dada adalah gaya renang sangat populer untuk renang rekreasi dan gaya yang mudah di ajarkan kepada pemula. Posisi tubuh stabil serta kepala bisa berada di luar air dalam waktu yang lama. Gaya dada (gaya katak) yaitu berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air, tetapi tidak sama dengan gaya bebas, karena badan selalu dalam keadaan tetap. Kedua tangan secara bersamaan menarik ke arah samping menuju depan dada, kedua belah kaki menendang ke arah samping belakang layaknya gerakan membelah air supaya badan maju lebih cepat ke depan, pernafasan dilakukan saat mulut

ada di permukaan air, setelah satu kali gerakan tangan-kaki atau dua kali gerakan tangan kaki (Meriani, 2020:12).

3. Gaya Punggung

Pada saat berenang gaya punggung, orang berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air, posisi wajah berada di atas air sehingga mudah dalam mengambil nafas. Namun di saat berenang orang hanya dapat melihat ke atas dan tidak bisa melihat ke depan. Sewaktu perlombaan renang biasanya perenang memperkirakan dinding tepi kolam dengan menghitung jumlah gerakan. Di dalam gerakan gaya punggung, gerakannya tangan dan kaki serupa dengan gerakan gaya bebas, namun dengan posisi tubuh terlentang dipermukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang dan disamping paha layaknya gerakan mengayuh, mulut dan hidung berada di luar air, sehingga mudah mengambil atau membuang nafas dengan mulut/hidung. Saat perlombaan renang tidak sama melakukan start gaya bebas, dada dan kupukupu yang dilakukan di atas balok start, gaya punggung melakukan start dari dalam kolam renang dengan kedua tangan memegang besi pegangan balok start, kedua lutut ditekuk diantara kedua belah tangan dan kedua telapak kaki bertumpu di dinding kolam (Meriani, 2020:13).

4. Gaya Kupu-kupu

Gaya kupu-kupu atau gaya lumba-lumba adalah salah satu gaya renang yang posisi dada menghadap permukaan air. Kedua tangan secara bersamaan ditekan kebawah dan digerakkan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan. Sementara kedua kaki secara bersamaan memukul ke bawah dan ke atas seperti gerakan sirip ikan atau lumba-lumba. Udara dihembuskan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air dan udara dihirup dari mulut ketika kepala berada di luar air. Gaya kupu-kupu gaya berenang yang sangat baru diciptakan tahun 1933, berbeda dengan gaya yang lain gaya kupu-kupu membutuhkan waktu yang lama dalam mempelajari koordinasi gerak tangan dan kaki (Meriani, 2020:13).

Metode Penelitian

Menurut Budiwanto, (2017:20) penelitian kuantitatif atau juga bisa dikatakan eksperimen merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti melakukan manipulasi variabel dan meneliti akibat-akibatnya.. Variabel bebas ialah latihan kekuatan kaki sedangkan variabel terikat adalah kecepatan renang. Adanya hubungan dan tingkat hubungan variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada.

Hasil Penelitian

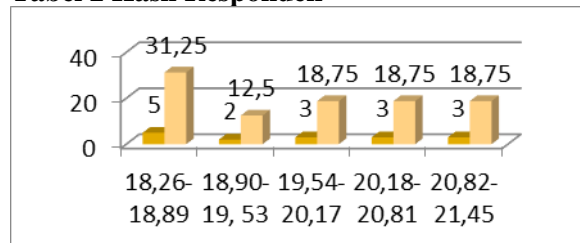
Tes dilakukan terhadap atlet klub bayangkara Swimming Club berjumlah 16 orang, diperoleh nilai tertinggi dengan skor 18,26 dan nilai terendah dengan skor 21,41 berdasarkan data dari kelompok tersebut rata – rata hitung (mean) 19,64 dan standar deviasi 1,08. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Responden

| No | Klas interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 18,26-18,89 | 5 | 31,25 |
| 2 | 18,90-19,53 | 2 | 12,5 |
| 3 | 19,54-20,17 | 3 | 18,75 |
| 4 | 20,18-20,81 | 3 | 18,75 |
| 5 | 20,82-21,45 | 3 | 18,75 |
| Jumlah | | 16 | 100 |

Dari 18 atlet bayangkara swimming club 5 orang atau 31,25% berada pada kelas interval 18,26- 18,89, 2 orang atau 12,5% berada pada kelas interval 18,90- 19, 53 , 3 orang atau 18,75% berada pada kelas interval 19,54- 20,17, 3 orang atau 18,75% berada pada kelas interval 20,18- 20,81 , dan 3 orang atau 18,75% berada pada kelas interval 20,82- 21,45. Untuk lebih jelasnya juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini:

Tabel 2 Hasil Responden

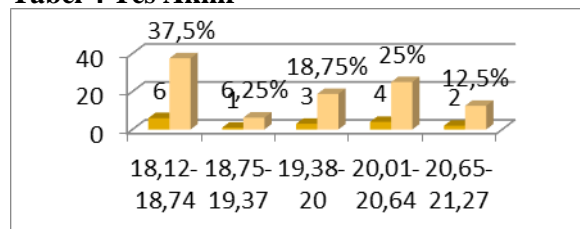


Tabel 3 Tes Akhir

| No | Kelas interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 18,12-18,74 | 6 | 37,5 |
| 2 | 18,75-19,37 | 1 | 6,25 |
| 3 | 19,38-20 | 3 | 18,75 |
| 4 | 20,01-20,64 | 4 | 25 |
| 5 | 20,65-21,27 | 2 | 12,5 |
| Jumlah | | 16 | 100 |

Dapat dilihat bahwa: 6 orang atau 37 % berada pada kelas interval 18,12- 18,74, 1 orang atau 6,25% berada pada 18,75- 19,37, 3 orang atau 18,75% berada pada 19,38- 20, 4 orang atau 25% berada pada kelas interval 20,01- 20,64 dan sebanyak 2 orang atau 12,5% berada pada kelas interval 20,65- 21,27. Dapat dilihat juga pada diagram di bawah ini:

Tabel 4 Tes Akhir



Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan pendekatan uji-t terhadap hipotesis penelitian yang diajukan teruji secara empiris. Hipotesis tersebut diterima dan dapat diuji kebenarannya. Hasil pengujian hipotesis yang kelompok keseluruhan didapat nilai tes awal mean 19,64, standar deviasi 1,08, nilai minimum 21,41, dan nilai maksimum 18,26, dan tes akhir mean 19,44, standar deviasi 1,06, nilai minimum 21, 18 dan nilai maksimum 18,12

Berdasarkan pengukuran tes awal dan tes akhir dengan menggunakan pendekatan statistik uji-t kelompok metode latihan keseluruhan t hitung = 5,71 dan t tabel ($\alpha = 0,05$) = 2,131 yang berarti t hitung > t tabel, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang berarti antara pengaruh latihan kekuatan otot kaki terhadap kecepatan renang gaya kupu- kupu atlet bayangkara swimming Bengkulu Selatan. Dengan kata lain hipotesis penelitian yang diajukan secara signifikan teruji kebenarannya. Sebagai mana yang telah dikemukakan pada kajian teori sebelumnya latihan kekuatan otot kaki efektif dalam peningkatan kecepatan renang gaya kupu- kupu karna latihan kekuatan otot kaki berhubungan dengan renang gaya kupu-kupu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agil, Dkk (2020). *Tingkat Pemahaman Aktivitas Renang pada Siswa*. Jurnal Pendidikan Olahraga e-ISSN: 2407-1528 Vol.9, No.2 Desember 2020
<http://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga> hal 155-169 DOI: 10.31571/jpo.v9i2.1899.
- Apriliani, Shinta (2018). *Efektifitas Pembelajaran Renang (Gaya Bebas) untuk Mengembangkan Motorik Kasar Anak ui TK Al Furqon Rembang*. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang
- Armen, Meriani, (2020). *Teori Pembelajaran Renang Dasar*. Penerbit: LPMP Universitas Bung Hatta.
- Budiwanto, Setyo (2016). *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Negeri Malang Fakultas Ilmu Keolahragaan. Hal. 589.
- Malik, dkk (2015). *Perbedaan Hasil Belajar Renang Gaya Bebas antara Metode Bagian dengan Metode Keseluruhan pada Mahasiswa Penjaskesrek FKIP UNSYIAH Angkatan 2010*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah Volume 1, Nomor 1: 54 – 63.
- Ramadyani, Melinda (2016). *Pengaruh Renang Gaya Bebas terhadap Kebugaran Remaja Usia 12 – 15 Tahun*. Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Subagyo, (2017). *Pendidikan Olahraga Renang dalam Perspektif Aksiologi*. Penerbit: Karang Malang, Yogyakarta, Indonesia Kode Pos: 55281.
- Sumarsono, Adi (2017). *Pengaruh Metode Latihan Agility Hurdle Drill dan Agility Leader terhadap Koordinasi Kaki Anggota Ukm Futsal Universitas Musamus Merauke*. Altius, Volume 6, Nomor 1, Januari 2017
- Subagyo, (2017). *Pendidikan Olahraga Renang dalam Perspektif Aksiologi*. Penerbit: Karang Malang, Yogyakarta, Indonesia Kode Pos: 55281.