

## HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS PADA ATLET RENANG DI LINGGAU SWIMMING CLUB KOTA LUBUKLINGGAU

Muhammad Ridwan Pratama<sup>1</sup>, Yohana Satinem<sup>2</sup>, Wawan Syafutra<sup>3</sup>

Universitas STKIP Silampari Jl. Mayor Toha, Air Kuti, Kec. Lubuk Linggau Tim. I, Kota  
Lubuklinggau, Sumatera Selatan 31625

bngok5667@gmail.com<sup>1</sup>, y.satinem@yahoo.com<sup>2</sup>, wawansyafutra.unpari@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas pada atlet renang di Linggau Swimming Club. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi sederhana. Populasi adalah seluruh atlet renang Linggau Swimming Club yang berjumlah 30 orang. Sedangkan penarikan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan jumlah sampel 20 orang. Pengumpulan data penelitian menggunakan tes standing board jump dan tes ketangkasan renang 20 meter gaya bebas. Analisis data menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23 dengan langkah-langkah menyusun tabel distribusi frekuensi, uji normalitas, dan uji Bivariate Correlations Two-tailed. Hasil analisis diperoleh nilai Significance (2-tailed)  $0,001 < 0,05$  atau nilai rhitung  $> r_{tabel} = 0,666 > 0,444$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas pada atlet renang di Linggau Swimming Club Kota Lubuklinggau, secara simultan memiliki hubungan yang “Kuat”.

**Kata-kata kunci:** Daya Ledak Otot Tungkai, Renang Gaya Bebas.

### PENDAHULUAN

Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga pada umumnya. Olahraga renang dilakukan di air, sehingga selain faktor gravitasi bumi juga dipengaruhi oleh daya tekan air ke atas. Dalam keadaan normal (di darat) tubuh manusia dapat bergerak bebas di bawah pengaruh gravitasi, sedangkan di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. Gerakan tersebut kemudian menjadi gaya-gaya dalam renang.

Renang memiliki empat gaya yang sering digunakan dalam berbagai perlombaan, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Gaya yang sering dipakai

adalah gaya bebas (crawl stroke). Menurut Kurniawan (2012:26-27) gaya bebas merupakan renang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua belah kaki secara bergantian dicambukkan naik turun ke atas dan ke bawah. Sewaktu berenang gaya bebas, posisi wajah menghadap ke permukaan air. Pernapasan dilakukan saat lengan digerakkan ke luar dari air, saat tubuh menjadi miring dan kepala berpaling ke samping. Sewaktu mengambil napas, perenang bisa memilih untuk menoleh ke kiri atau ke kanan.

Suryanto (2016:7) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa menguasai keterampilan renang gaya bebas, atlet harus memiliki daya ledak atau power otot tungkai yang baik. Jika seorang atlet memiliki ini, akan dapat

mengkoordinasikan gerak tubuhnya secara maksimal pada saat melakukan renang gaya bebas. Untuk mendapatkan power otot tungkai yang baik, perlu dilakukan latihan fisik yang direncanakan secara sistematis, berulang-ulang, dengan kian meningkat beban latihannya. Hal ini akan memungkinkan kesegaran jasmani semakin meningkat, terampil, kuat, dan efisien, sehingga diharapkan akan memberikan tolak ukur kecepatan dalam berenang yang baik pula.

Perkumpulan Renang Linggau Swimming Club (LSC) merupakan salah satu dari beberapa club renang yang berada di Kota Lubuklinggau. Club ini berdiri sejak tahun 2014 yang diketuai oleh Bapak Hendri, S.Pd. sekaligus pelatih dan pengurus Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Lubuklinggau. Basecamp atau tempat latihan LSC di kolam renang Yadika yang beralamat di Lubuk Kupang, Kecamatan Lubuklinggau Selatan I, Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan 31626. Sampai saat ini tercatat ada 30 orang atlet yang aktif mengikuti latihan. 10 diantaranya yaitu atlet senior yang berstatus pelajar di Kota Lubuklinggau. Melihat fenomena di atas, terdapat permasalahan yang cukup kompleks yang perlu dikaji secara mendalam dan ilmiah. Artinya antusias atlet yang mengikuti latihan renang cukup tinggi, dengan jadwal latihan 3 kali seminggu namun hasil yang diperoleh belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini tentunya menjadikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan sebuah penelitian ilmiah, dengan harapan apa yang dilakukan oleh penulis nantinya dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan

bagi pelatih untuk meningkatkan kemampuan renang para atlet di Linggau Swimming Club.

## **METODE**

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 2010:203). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional. Metode korelasional adalah metode yang dilakukan seorang peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, juga dijelaskan prosedur pengambilan data sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan teknik pengukuran melalui tes tindakan (kerja motorik). Fenanlampir dan faruq (2015:6) menjelaskan dalam bukunya bahwa data hasil pengukuran dapat diperoleh melalui berbagai teknik tes, teknik-teknik tersebut ada yang menghasilkan data numerik (angka) yang bersifat kuantitatif yang dapat dianalisis secara statistik.

Analisis data merupakan suatu cara yang ditempuh guna memperoleh atau menganalisis data-data yang didapat dari tes variabel X dan Y. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Suatu hipotesis akan diterima atau ditolak tergantung dari hasil analisis data.

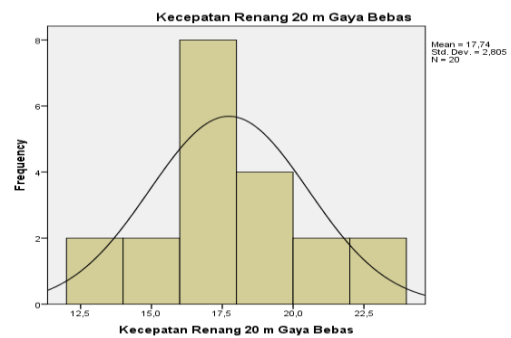
untuk analisis data pada penelitian ini semuanya menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas pada atlet renang di Linggau Swimming Club Kota Lubuklinggau. Dari data ke-2 variabel yang diperoleh menunjukkan sebaran berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig ke-2 variabel  $> 0,05$ . Dan jika dibuktikan dengan cara lain didapat untuk nilai  $L_{tabel} n=20 (\alpha = 0,05) = 0,190$ . Jadi nilai  $L_{hitung} (X \text{ dan } Y) < L_{tabel}$  maka sebaran berdistribusi normal.

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis uji Bivariate Correlations Two-tailed, menunjukkan terdapat hubungan antar kedua variabel X dan Y, ini dibuktikan dengan rhitung  $0,666 > r_{tabel} 0,444$  dan jika diinterpretasikan ke dalam tabel koefisien korelasi dengan nilai rhitung =  $0,666$  masuk dalam interval  $0,60 - 0,799$ , artinya tingkat hubungan kedua variabel kuat.

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik histogram, hasil kecepatan renang 20 meter gaya bebas pada atlet renang di Linggau Swimming Club Kota Lubuklinggau dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Berdasarkan hasil penelitian di atas, Secara matematis daya ledak sama dengan gaya otot (kekuatan otot) dikalikan dengan kecepatan kontraksi (kecepatan). Daya ledak merupakan aspek penting dalam membantu performa berenang, terutama dalam kelompok otot tertentu dimana eksplosif sangat dibutuhkan untuk mencapai performa yang optimal. Contohnya adalah kelompok otot extremitas bawah yang melakukan gerakan extensor yang kuat saat menolak (push off) dari dinding saat pembalikan. Ada juga kelompok otot tubuh bagian atas yang bermanfaat bagi performa dalam melakukan sprint, dimana dibutuhkan eksplosif saat akan mengakhiri nomor renang yang panjang. M Novitaria (2020:99).

Penelitian sejenis pernah juga dilakukan oleh Bangkit Wahyudi (2013) yang berjudul "Hubungan power tungkai dengan kemampuan renang gaya dada siswa kelas 5 SD Negeri 1 Metenggeng Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga". Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara power tungkai dengan kemampuan renang gaya dada dengan perolehan rhitung sebesar  $0,481$  dan  $r_{tabel}$  sebesar  $0,404$ . Oleh karena rhitung lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,481 > 0,404$ ). Hal ini berarti ada hubungan antara power tungkai dengan kemampuan renang gaya dada siswa kelas V

SD Negeri 1 Metenggeng, Kecamatan Bojongsari, Kabupaten Purbalingga. Dengan demikian hipotesis alternatif diterima.

Salah satu bentuk kondisi fisik yang harus dimiliki oleh atlet renang agar mempunyai tendangan yang menghasilkan daya dorong maju bertambah cepat adalah mempunyai daya ledak otot tungkai yang besar, hal ini dikarenakan teknik yang baik tidak cukup untuk menghasilkan kecepatan renang yang maksimal apabila tidak didukung oleh kondisi fisik yang bagus. Untuk itu daya ledak otot tungkai harus dilatih dengan latihan beban agar lebih meningkat sehingga daya dorong yang diperoleh dari teknik gerakan tungkai yang sudah baik akan bertambah menjadi lebih cepat. Jadi daya ledak otot tungkai berhubungan berbanding lurus dengan kecepatan renang gaya bebas, semakin besar daya ledak otot tungkai maka semakin cepat kecepatan renangnya.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan deskripsi data penelitian, analisis data, dan pembahasan pada bab 4. bahwa hasil penghitungan uji korelasi sederhana antara daya ledak otot tungkai (X) dengan kecepatan renang gaya bebas (Y) didapat nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  dan nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0,666, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas pada atlet renang di Linggau Swimming Club Kota Lubuklinggau. Secara simultan memiliki hubungan yang "Kuat".

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi Linggau *Swimming Club*, dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam proses pembinaan dalam meningkatkan prestasi atletnya khususnya cabang olahraga renang di Kota Lubuklinggau.
- 2) Bagi pelatih, dapat dijadikan bahan informasi mengenai kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas pada atlet renang di Linggau *Swimming Club* Kota Lubuklinggau.
- 3) Bagi atlet renang, diharapkan dapat dijadikan dasar pengetahuan agar daya ledak otot tungkai selalu dilatih sesering mungkin dengan intensitas disesuaikan dengan kebutuhan.
- 4) Bagi akademisi diharapkan dapat menjadi referensi dalam melakukan penelitian yang serupa dan dapat menambahkan variabel lainnya sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.
- 5) Bagi peneliti, menambah wawasan dalam cabang olahraga renang, dimana dari permasalahan yang ada berdasarkan hasil observasi, didasarkan oleh teori-teori pendukung serta penelitian terdahulu yang relevan, sehingga peneliti dapat merumuskan sebuah hipotesis. Peneliti telah membuktikan kebenaran dari sebuah hipotesis sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bina Aksara.
- Fenlampir, Albertus dan Faruq, Muhammad Muhyi. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Kurniawan, Feri. (2012). *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta Timur: Laskar Aksara.

M Novitaria, Ika. (2020). *Kepelatihan Renang Dasar*. Depok: Rajawali Pers.  
*Power Otot Tungkai terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 M pada Siswa Putra SMK PGRI 4 Kota*

*Kediri Tahun Ajaran 2015/2016*. Artikel Skripsi UNP Kediri, diakses pada <https://simki.unpkediri.ac.id> tanggal 22 Februari 2021 pukul 12.00 WIB.