



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu

Olahraga



Pengaruh Latihan Triceps Extension dan Triceps Press Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Lumba-Lumba Swimming Club Binjai

Ridho Ramadhan¹ & Imran Akhmad²

Ridhoramadhan434@gmail.com¹ & imran@unimed.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Triceps Extension* Dan *Triceps Press* terhadap kecepatan berenang 50 meter gaya bebas atlet putra lumba lumba *Swimming Club*. Permasalahan dalam penelitian ini adalah secara umum atlet binaan *swimming club* Binjai mempunyai kecepatan yang masih kurang baik, padahal sudah memiliki *stroke* yang baik. Hal tersebut disebabkan oleh kekuatan otot lengan yang masih lemah. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *one group pre-test – post-test design*. Penelitian dilakukan di Lumba-Lumba *Swimming Club* Binjai kolam renang Tirta Raerim Jl. Merak, Binjai. Populasi penelitian ini adalah atlet Lumba-Lumba *Swimming Club* Binjai sebanyak 8 orang. Sampel diambil menggunakan metode *simple random sampling* yang berjumlah 6 orang. Instrumen dalam penelitian ini yaitu tes kecepatan renang 50 meter gaya bebas putera untuk usia 14-15 tahun. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas dengan uji t pada taraf signifikan 5%. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,47 > t_{tabel} = 2,57$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *Triceps Extension* Dan *Triceps Press* terhadap kecepatan berenang 50 meter gaya bebas atlet putera lumba lumba *Swimming Club*, atau bisa dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima apabila: $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Kata Kunci: Latihan *Triceps Extension* dan *Triceps Press*, Kecepatan Renang, Gaya Bebas 50 Meter Lumba-Lumba

Rekomendasi mensitasi :

Ramadhan, R. & Akhmad, I. (2024), Pengaruh Latihan Triceps Extension Dan Triceps Press Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Lumba-Lumba Swimming Club Binjai. *Jurnal Jendela Ilmu Olahraga (J2IO)*, 1 (2): 162-169.

Effects of Exercisetriceps Extension and Treceps Press Against the Speed of the 50 Meter Freestyle Swimming Dolphin Swimming Club Binjai

Abstract: *This study aims to determine the effect of Triceps Extension and Trceps Press exercises on the swimming speed of the 50-meter freestyle male dolphins at the Swimming Club. This research is included in the experimental research. The population in this study were all 8 Swimming Club dolphin athletes, of which 6 people were used as research subjects, namely male 50 meter freestyle male dolphin athletes. The instrument in this study was the men's 50 meter freestyle swimming speed test for ages 14-15 years whose time limit was issued by KRAPSI in 2017, training starts from 70 percent of the athlete's maximum ability in carrying out the initial exercise test. Prerequisite of data analysis used is the normality test. In the normality test results of the pre-test $Lo = 0.161 < Lt = 0.319$ and the post-test $Lo = 0.135 < Lt = 0.319$, the data is concluded to be normal. The data analysis used in this study is a comparative analysis between t_{count} and t_{table} with a significant level of $\alpha = 0.05$. Hypothesis test calculations prove that $t_{count} = 4.47 > t_{table} = 2.57$. Based on the results of the study it can be concluded that: There is a significant influence between the Triceps Extension and Trceps Press exercises on the swimming speed of the 50-meter freestyle male dolphin athletes at the Swimming Club, or it can be said that H_0 is rejected and H_a is accepted if: $t_{count} > t_{table}$.*

Keywords: *Triceps Extension and Trceps Press Exercises, Swimming Speed, Dolphin 50-Meter Freestyle.*

PENDAHULUAN

Olahraga menurut Agung Sunarno (2016:81) adalah segala usaha yang bertujuan untuk meningkatkan potensi jasmani dan rohani setiap individu. Saat ini, olahraga terus berkembang melampaui persaingan. Olahraga mempengaruhi kesehatan jiwa para pelaku, klaim T C Mutohir, M Muhyi, dan A Fenanlampir (2015:29). Ada beberapa olahraga yang bisa dimainkan baik hanya untuk mengembangkan kebugaran maupun untuk meningkatkan performa, seperti berenang.

Berenang adalah gaya olahraga yang membangkitkan asosiasi dengan berbagai aktivitas air. Empat gaya renang yang paling populer adalah gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu, (Thomas, 2007:25). Karena menggunakan otot dan berfokus pada tubuh, gaya bebas dikatakan sebagai gaya yang sangat efektif. Saat berenang, badan direntangkan dan kaki gerakan dari atas ke bawah. (Widayanti, 2020:43).

Keterampilan renang dasar yang harus dikuasai adalah posisi tubuh di dalam air atau mengambang, gerakan tungkai atau ayunan kaki, gerakan mengayuh atau tangan, koordinasi tangan-kaki, dan pernapasan. Perenang harus dalam kondisi fisik yang baik. Seorang perenang membutuhkan sistem kardiovaskular yang sehat selain faktor kondisi fisik lainnya seperti kelenturan, kekuatan, dan kelenturan untuk dapat berenang dalam jangka waktu yang lama sekaligus memaksimalkan kecepatan. Faktor kondisi fisik pendukung tersebut antara lain kelenturan, kekuatan, dan kelentukan.

Kekuatan, atau biasa disebut dengan *Strength*, didefinisikan oleh Ismaryati (2011: 111) sebagai: Kekuatan kontraksi otot yang dicapai dengan sekali usaha maksimal. Otot atau sekumpulan otot menggunakan upaya terbesarnya untuk mengatasi rintangan. Kekuatan adalah kemampuan otot untuk menimbulkan tegangan terhadap suatu perlawanan, menurut Harsono (2001:8). Dalam berenang, kekuatan otot memainkan peran penting. Untuk mencapai kekuatan otot yang baik maka penting untuk para perenang untuk merencanakan berbagai bentuk latihan.

Perencanaan latihan merupakan hal yang sangat penting yang harus dilakukan oleh seorang pelatih,” Nurkadri (2017:14). Untuk memastikan pencapaian tujuan pelatihan yang baik, terprogram secara memadai, dan berkelanjutan, seperti yang dilakukan oleh banyak pelatih berpengalaman, pelatihan harus dikelola dan direncanakan dengan hati-hati. Imran Ahmad (2013: 2) menyatakan bahwa latihan adalah suatu prosedur yang dilakukan secara metodis dan berkesinambungan dengan menambah jumlah beban untuk meningkatkan prestasi atlet dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Latihan bertujuan untuk meningkatkan kualitas fungsi organ serta mental pelaku.

Pada konteks ini, peneliti lebih menekankan sasaran kepada kecepatan renang gaya bebas. Karena dibebberapa kali observasi pada saat atlet latihan, peneliti melihat latihan yang berikan

pelatih kepada atlet untuk meningkatkan kecepatan renang gaya bebas hanya dengan latihan *drill* atau latihan teknik *stroke*, dan peningkatan cukup baik. Namun dari hasil pengamatan dan hasil wawancara kepada pelatih, secara umum atlet binaan yang ada Lumba-lumba *swimming club* Binjai mempunyai kecepatan yang masih kurang baik padahal sudah memiliki *stroke* yang baik. Hal tersebut disebabkan oleh kekuatan otot lengan yang masih lemah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pangestin K.N (2013) menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan sangat berpengaruh terhadap renang gaya bebas. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Irhana (2020) bahwa kekuatan otot lengan memiliki kontribusi terhadap renang gaya bebas.

Untuk lebih memperjelas dari hasil pengamatan dan wawancara kepada pelatih, peneliti melakukan tes pendahuluan kepada Lumba-lumba *swimming club* Binjai sebanyak delapan orang.

Tabel 1. Tes Pendahuluan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter

No	Nama	Waktu	Kategori
1	Mobrik	00.42.61	Kurang
2	Yogi	00.42.45	Kurang
3	Bagus	00.43.77	Kurang
4	Dery	00.42.35	Kurang
5	Yoel	00.48.17	Kurang
6	Ramgi	00.59.73	Kurang Sekali
7	Budi	01.01.25	Kurang Sekali
8	Rondal	01.01.62	Kurang Sekali

Dari hasil tes diatas terlihat bahwa kecepatan renang gaya bebas atlet binaan yang ada di Lumba-lumba *swimming club* Binjai masih kurang baik, dikarenakan dari hasil tes terlihat bahwa kecepatan renang gaya bebas para atlet masih kurang baik. Kemudian peneliti akan melakukan penelitian dengan cara memberikan bentuk latihan yang dapat mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas yang merupakan salah satu senjata yang dapat digunakan untuk memperoleh catatan waktu yang baik pada saat pertandingan. Adapun bentuk latihan yang diterapkan ialah latihan *tricep extensions* dan latihan *triceps press*. *Triceps ectension* adalah latihan fisik dengan cara mengangkat beban pada *gym machine*. Latihan untuk mengembangkan otot-otot siku dan bagian belakang. Sedangkan *Triceps press* merupakan latihan beban yang berfungsi mengembangkan otot-otot lengan bagian atas.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan *triceps extensions* dan latihan *triceps press* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Lumba-Lumba *Swimming Club* Binjai.

METODE

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *one group pre-test – post-test design*. Eksperimen yang digunakan dalam metodologi kuantitatif penelitian ini menawarkan representasi yang sistematis, faktual, dan benar dari fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2016). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *triceps extensions* dan latihan *triceps press* terhadap kecepatan renang gaya bebas lumba-lumba *swimming club* Binjai. Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan di Lumba-Lumba *Swimming Club* Binjai kolam renang Tirta Raerim Jl. Merak, Binjai. Populasi adalah seluruh objek penelitian yang diteliti (Sudjana, 2012) populasi dalam penelitian ini adalah atlet Lumba-Lumba *Swimming Club* Binjai sebanyak delapan orang. Sampel adalah sebagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti menurut Arikunto (2017:173). *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. Sampel berjumlah enam orang.

Rancangan pada penelitian ini menggunakan *test* dan pengukuran dengan *one group pre-test – post-test design*. Adapun rancangan desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian

Pre-Test (T₁)	Perlakuan (X₁)	Post Test (T₂)
Tes 50 meter gaya bebas	Pemberian Bentuk Latihan <i>triceps extension</i> dan latihan <i>triceps press</i>	Tes 50 meter gaya bebas

Ket: T₁ = Pre-Test (Tes 50 meter gaya bebas)
 X₁ = Latihan *triceps extensions* dan latihan *triceps press*
 T₂ = Post Test (Tes 50 meter gaya bebas)

Sebelum diberi perlakuan dilakukan *pre-test* 50 meter gaya bebas, kemudian sampel diberi perlakuan yang sama dalam melakukan latihan *triceps extensions* dan latihan *triceps press*. *Post-test* dilakukan setelah terapi, yang berlangsung selama 18 pertemuan (tiga minggu dengan volume pelatihan enam kali per minggu). Selain itu, teknik statistik yang menggunakan perhitungan t-hitung, pemeriksaan normalitas, dan uji homogenitas digunakan untuk menganalisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Hasil Penelitian**

Pengambilan data dilakukan pada awal pertemuan untuk mendapatkan kemampuan awal (*pretest*) dan pada pertemuan terakhir untuk memperoleh hasil latihan setelah diberikan *treatmen (posttest)*. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan dari perlakuan latihan *Triceps Extension* Dan *Triceps Press* terhadap kecepatan berenang 50 meter gaya bebas atlet putra lumba lumba *Swimming Club.*, maka dilakukan uji-t. Dengan terujinya normalitas dan homogenitas, data hasil penelitian, maka syarat untuk analisis uji-t telah terpenuhi.

Berikut hasil *pre test* dan *post-test* pada penelitian ini dideskripsikan dalam bentuk table :

Tabel 3. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kecepatan Renang Gaya Bebas 50Meter Atlet Putera Angkasa *Swimming Club*

No	Nama	Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter		
		Pre Test	Post Test	Beda
1	Mobrik	31,39	29,79	1,6
2	Yogi	37,24	34,80	2,44
3	Bagus	39,44	37,24	2,2
4	Dery	41,36	38,26	3,1
5	Yoel	43,72	39,70	4,02
6	Ramgi	43,80	43,48	0,32
Jumlah		193,15	148,77	13,68
Rata-Rata		38,63	37,1925	2,28
Varians		22,0917	31,823825	1,6072
Simpangan Baku		4,700180848	5,641260941	1,267753919
Maksimum		43,72	43,48	4,02
Minimum		31,39	29,79	0,32

Dari hasil table diatas data hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* pada hasil kecepatan renang gaya bebas dada 50 meter dengan n=5 diperoleh peningkatan rentang antara 31.39 – 43.80 detik dan 29.79 – 43.48 detik, dengan nilai rata-rata antara 38.63 dan 37.39, beda rata-rata 2.28 dan memiliki simpangan baku 4.7 dan 5.6 serta memiliki simpangan baku beda 1.26 sehingga diperoleh t_{tabel} 2.57 dan t_{hitung} 4.47.

Tabel 4. Uji Normalitas Data

Hasil Renang Gaya Bebas 50 Meter	Latihan	Rata-Rata Dan Simpangan Baku		Lo	Lt	α	Ket
	Latihan <i>Triceps Extension</i> Dan <i>Triceps Press</i>	Pre Test	Rata-Rata: 38,63		0,135675	0,319	0,05
Simpangan Baku : 4,7001							
Post Test		Rata-Rata: 37,1925		0,161676	0,319	0,05	Normal
		Simpangan Baku : 5,6412					

Pengujian normalitas data dengan menggunakan Uji Liliefors, dari daftar *pre-test* untuk kecepatan renang gaya bebas 50 meter didapat $Lo = 0,13$ dan $Lt = 0,319$ dengan $n = 6$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena $Lo < Lt$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Dari data *post-test* untuk kecepatan renang gaya dada 50 meter didapat $Lo = 0,16$ dan $Lt = 0,319$ dengan $n = 6$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena $Lo < Lt$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B \sqrt{n}} = \frac{2,28}{1,26 \sqrt{6}} = \frac{2,28}{1,26 \sqrt{26}} = \frac{2,28}{0,51} = 4,47$$

Tabel 5. Uji Hipotesis

dk (n-1)	5		
t table	2,57		
t hitung	4,47		
A	0,05		
t =	t hitung	>	t tabel
	4,47	>	2,57
KET :	Ho	Ditolak	
	Ha	Diterima	

Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh t_{hitung} sebesar 2.57 dan t_{tabel} 2.47 yang berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh latihan *Standing* Latihan *triceps extension* dan latihan *triceps press* terhadap hasil peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter lumba-lumba *Swimming Club Binjai*, diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan teruji kebenarannya dalam penelitian ini.

Pembahasan

Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh latihan *Standing* Latihan *triceps extension* dan latihan *triceps press* terhadap hasil peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter lumba-lumba *Swimming Club Binjai*. Berdasarkan perhitungan dan kriteria hipotesis yaitu H_0 diterima dan H_a ditolak, dan karena dari data diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ketika diuji dengan menggunakan uji-t, maka disimpulkan bahwa latihan *triceps extension* dan latihan *triceps press* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil kecepatan renang gaya bebas 50 meter lumba-lumba *Swimming Club Binjai*.

Selama penelitian berlangsung, semua sampel mengalami perubahan dalam hal melakukan bentuk latihan *Triceps extension* dan latihan *triceps press*. Atlet yang awalnya awam dalam hal melakukan bentuk latihan ini, kini sudah menjadi mahir seiring berjalannya waktu tentu sangat berbeda sejak awal sekali. Bentuk latihan ini diperkenalkan kepada mereka. Atlet juga merasakan kesenangan saat berlatih dengan hal yang baru karena kondisi psikologis atlet yang masuk kategori remaja.

Bentuk latihan *Triceps extension* dan latihan *triceps press* yang kedua juga merupakan bentuk latihan yang secara gerak fisiologis mirip dengan gerakan mendorong tangan kedepan pada saat berenang gaya dada. Tingkat kemiripan gerak ini tentu menggunakan komponen otot yang sama saat melakukan latihan maupun berenang. Komponen otot yang digunakan sama maka tentunya latihan sangat cocok untuk meningkatkan kecepatan berenang atlet terlepas dari faktor lain yang mempengaruhi.

Latihan yang biasanya dilakukan 3 kali seminggu namun karena terhalang pandemi virus Covid-19 jadi latihan dihentikan selama 6 bulan, mulai dari bulan Maret hingga September dan dimulai latihan pada bulan Oktober, untuk memperbaiki kembali kondisi fisik atlet dan kemahiran berenangnya maka klub memutuskan untuk menambah hari latihan menjadi 5 kali seminggu agar dapat memperbaiki kondisi fisik dan teknik atlet lebih cepat untuk mengejar kompetisi yang akan datang namun penelitian tetap dilaksanakan 3 kali seminggu. Latihan *Triceps extension* dan latihan *triceps press* tetap dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan yang berarti ketika dilakukan

membutuhkan waktu 5 minggu untuk selesai karena perubahan jadwal latihan tersebut. Dalam pelaksanaan latihan tersebut terlihat ketekunan atlet dalam melakukannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *Triceps extension* dan latihan *triceps press* terhadap kecepatan renang 50 bebas 50 meter lumba-lumba *Swimming Club Binjai*. Latihan *Triceps extension* dan latihan *triceps press* ini bertujuan untuk meningkatkan kecepatan renang namun kemungkinan karena kondisi fisik atlet yang sepertinya belum siap karena telah lama menghentikan latihan berenang yaitu selama 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Imran. (2013). *Dasar-Dasar Melatih Fisik*. Medan: Unimed Press.
- Albertus, Fenanlampir & Faruq, Muhammad Muhyi. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV, Andi.
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Irhana. (2020). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Siswa Sma Negeri 3 Takalar*. Universitas Negeri Makasar.
- Ismaryati. (2011). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Lubay, Haqim. (2015). *“Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan”*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Nurkadri. (2017). *Perencanaan Latihan*. *Jurnal prestasi Fakultas Ilmu Keolahragaan*. Universitas Negeri Medan. Vol.1No. 2.P-ISSN :2549-9394 e-ISSN: 2579-7093.
- Sudjana. (2012). *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung.
- Sunarno, Agung. (2016) *Taman Rekreasi Kesegaran Jasmani dan Olahraga*. Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED. 15(2).
- Thomas. G. David. (2007). *Renang Tingkat Mahir*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Widayanti. (2020). *Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus–Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah– Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta.