



PENGARUH LATIHAN *PULL UP* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN RENANG 50 METER GAYA KUPU-KUPU

Sulastri¹, Syafaruddin², Ahmad Richard Victorian³

^{1,3}Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, FKIP Universitas Sriwijaya

²Pendidikan Olahraga, FKIP Universitas Sriwijaya

Article History:

Submitted:
16-07-2021
Accepted:
09-10-2021
Published:
17-12-2021

sulast486@gmail.com, syafaruddin@fkip.unsri.ac.id,
richardvictorian@fkip.unsri.ac.id

URL: <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/penjas/article/view/1933>

DOI: <https://doi.org/10.32682/bravos.v9i4.1933>

Abstract

This research aims to know pull up exercises against speed increase swimming 50 meters style butterfly on athlete training center regional students (PPLPD) kab. Musi banyuasin. The type of research used that is experiment and with research design use one group pretest and post test design experiments. Athlete research population regional student training center. The sample in this study all athlete regional student training center 15 athletes. The instruments used are 50 meters butterfly swimming test. data analysis techniques processed by T test test. Based on the results T-test of > 30,33 with a t_{table} of 2.16, so there is a difference after treatment, data for both groups pretest pull ups and post test pull ups have a significant difference against a speed of 50 meters butterfly style. The conclusion of this research is there is an effect of exercise pull ups to increase swimming speed 50 meters butterfly style.

Keywords: pull up exercise, 50 meters swimming, butterfly style.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latihan *pull up* terhadap peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu pada atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) Kab. Musi Banyuasin. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *experimen* dan dengan rancangan penelitian menggunakan *experimen one desain pre-tes dan post-tes kelompok*. Populasi peneliti atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah. Sampel pada penelitian ini seluruh atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah berjumlah 15 orang atlet. Instrumen yang digunakan yaitu tes renang gaya kupu-kupu 50 meter. Teknik analisis data diolah dengan tes uji T. Berdasarkan hasil uji T sebesar > 30,33 dengan t_{table} sebesar 2,16, jadi terdapat perbedaan sesudah perlakuan, data kedua *kelompok pretest pull up dan post test pull up* mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap kecepatan 50 meter gaya kupu-kupu. Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh latihan *pull up* terhadap tingkatan kecepatan renang sebesar 50 meter gaya kupu-kupu.

Kata Kunci: Pengaruh Latihan Pull Up, Renang 50 Meter, Gaya Kupu-Kupu



PENDAHULUAN

Berenang merupakan salah satu olahraga favorit masyarakat Indonesia dan banyak orang di lakukan dari seluruh kalangan masyarakat, baik untuk anak – anak, remaja, dewasa maupun usia lanjut. Menurut Teguh (2016: 152) renang adalah memperlombakan kecepatan perenang dalam berenang. Berenang adalah mengapung atau mengangkat tubuh di atas permukaan air (Adittia,2018: 54). Renang di bagi menjadi empat gaya, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu (Ramos Felix et al.,2019). Menurut Erison et al. (2019), renang gaya kupu-kupu salah satu metode renang yang akan di ikuti di setiap kejuaraan, baik di tingkat regional, nasional, maupun internasional. Sementara itu, Menurut Imansyah (2017: 87), pose gaya kupu-kupu biasanya disebut pose yang paling sulit karena kedua tangan berada di atas air secara bersamaan.

Dalam proses peningkatan level atlet perlu di rumuskan strategi yang harus di rencanakan melalui suatu rencana yang akan di jadikan acuan pelaksanaannya (Hartati, H., Destriana, D., & Junior., M. 2019: 54). Menurut Levinus dalam Saputra (2014), olahraga dapat di artikan sebagai meningkatkan atau mempertahankan prestasi dalam olahraga prestasi, olahraga sekolah, olahraga massa, atau olahraga kebugaran jasmani, termasuk olahraga preventif dan rehabilitasi. Menurut Widiastuti (2011: 114), kecepatan adalah keterampilan yang melakukan tindakan serupa secara berurutan dalam waktu sesingkat mungkin. Berenang merupakan olahraga air yang menarik, yang memiliki banyak manfaat untuk kekuatan otot tubuh, jantung, dan paru-paru, serta dapat membangkitkan keberanian (Erlangga, 2010: 75). Maksud dan tujuan keseluruhan dari latihan tersebut adalah latihan fisik, latihan teknik, latihan taktis dan latihan psikologi (Ismoko dan Sukoco, 2013: 3). Menurut Harsono dari Hadi (2016: 217), maksud dan tujuan olahraga ini adalah untuk membantu atlet memaksimalkan keterampilan dan prestasinya. *Pull up* merupakan sebuah bentuk latihan yang dilaksanakan dengan menggunakan alat, yaitu palang kayu atau palang besi. Sebagai satu bentuk latihan kekuatan, latihan *pull-up* merupakan bentuk latihan yang tepat bagi peningkatan otot lengan (Enjang,2018:57). Tujuan latihan *pull up* adalah untuk meningkatkan kekuatan otot terutama kekuatan otot lengan. sebagai bentuk latihan kekuatan yang cocok untuk meningkatkan otot lengan. lakukan kedua tangan mengayuh secara bersamaan saat berenang gaya kupu-kupu.

Berdasarkan kenyataan hasil observasi pada hari senin, 17 Januari 2021 pada atlet renang pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) Kab. Musi banyuasin yang berjumlah keseluruhan 15 orang perenang di kolam tirta sekayu terdapat beberapa faktor yang menghambat kecepatan renang atlet yaitu gerakan pinggang yang masih kaku saat melakukan latihan tungkai gaya kupu– kupu sehingga hanya menghasilkan cipratan bukan mendorong air dilihat dari hasil pengamatan pada saat atlet sedang berenang, kurangnya *power* otot lengan atlet dilihat pada saat melakukan renang gaya kupu – kupu, kurangnya kecepatan renang gaya kupu-kupu dilihat pada hasil tes renang 50 meter dan pinggang kaku tidak ada kelentukan pada saat melakukan gerakan kaki renang gaya kupu - kupu dan hanya beberapa yang terbilang baik melakukan renang gaya kupu-kupu dilihat juga melalui hasil pengamatan.

Dalam penelitian Enjang Ahmad Mustaqim (2018) berjudul Pengaruh Latihan *Push Up* Dan *Pull Up* Terhadap Hasil *Flying Shoot* Dalam Permainan Bola Tangan Pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan Unisma Bekasi. Terdapat pengaruh signifikan dari latihan *pull up* terhadap hasil *flying shoot* pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan Unisma Bekasi, yakni dengan nilai $T (13,84) > T (2,78)$. Berdasarkan uraian diatas, maksud dan tujuan penelitian ini untuk mengetahui adakah Pengaruh Latihan *Pull Up* Terhadap Peningkatan kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu - Kupu Pada Atlet Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Daerah (PPLPD) Kab. Musi banyuasin.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk menemukan hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan menghilangkan atau mengurangi faktor-faktor lain yang mengganggu percobaan yang dilakukan pengobatan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen single grub *pre-test-post-test design* yang di mana hanya satu kelompok yang di tes renang 50 meter gaya kupu-kupu. Kemudian di beri perlakuan latihan *pull up* selama 4 minggu yang di hitung 5 kali semiminggu dengan 16 kali pertemuan, dan di lakukan kembali berupa tes renang 50 meter gaya kupu-kupu. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet dari pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin adalah berjumlah 15 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh 15 atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan kecepatan renang gaya kupu-kupu 50 meter dengan alat ukur stopwatch menggunakan satuan detik. Untuk analisis data, peneliti menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis dan uji-T (Sudjana,2005).

Tabel 1. Kriteria Penilaian Putra 50 Meter Gaya Kupu-Kupu

No	Catatan Waktu	Klasifikasi
1	00.37.10 – 00.33.39	Baik sekali
2	00.40.82 – 00.37.11	Baik
3	00.44.91 – 00.40.83	Cukup
4	00.49.41 – 00.44.92	Kurang
5	00.49.42 \geq	Kurang sekali

(Sumber: PRSI Kab. Musi Banyuasin)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis statistik deskriptif yang dibahas adalah data dalam jumlah besar, hasil tertinggi, hasil terendah, mean, median, dan modus data *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Penilaian Hasil Pretest Dan Posttest

No	Statistik	Atlet Pusat Pembinaan Pelajar Daerah (PPLPD)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>

1	Banyak Data	15	15
2	Hasil Terendah	57,11	55,78
3	Hasil Tertinggi	32,09	30,91
4	Mean (Rata-rata)	41,87	40,36
5	Median	44,61	43,35
6	Modus	39,10	38,72

Mean Different = 1,51

Berdasarkan Hasil prediksi data kelompok eksperimen *pretest* adalah maksimum 57,14, minimum 32,10, mean 41,87, modus 39,10, simpangan baku 6,67, dan kemiringan kurva 0,41. Data *posttest* kelompok eksperimen dengan data terbesar 55,78, data terkecil 30,91, rata-rata 40,36, modus 38,72, simpangan baku 6,73, dan kemiringan kurva 0,24.

Berdasarkan data di atas, selisih hasil 15 perenang sebelum dan sesudah tes lebih besar 1, yaitu 1,51, dan hasilnya berbeda nyata. Perbedaan yang di uji adalah signifikan. Dapat di katakan latihan pull up atau beban badan sendiri berdampak pada kecepatan renang atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin pada gaya kupu-kupu 50 meter.

Menggunakan rumus uji kemiringan kurva atau *Km person*. Berdasarkan perhitungan di atas, kemiringan kurva data pra pengukuran (*pretest*) kelompok eksperimen adalah 0,41 dan kemiringan kurva data pasca pengukuran (*posttest*) kelompok eksperimen adalah 0,24. Berdasarkan nilai tersebut, pada saat *pretest* dan *posttest* data berdistribusi normal, antara (-1) dan(+1).

Tabel 3. Uji Normalitas

Variabel	Sig	Keterangan
Pretest	0,41	Normal
Posttest	0,24	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan rumus *Km person* atau uji tingkat kelengkungan suatu kurva diatas terlihat bahwa nilai probabilitas di antara -1 dan +1 dengan ini data berdistribusikan normal. Yang dimana data yang baik ialah mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal, Maka suatu variabel memiliki distribusi yang normal.

Digunakan statistik uji t setelah diketahui data berdistribusi normal. tujuan uji t guna melihat dan menjawab hipotesis atau dugaan sementara yang diajukan. Dengan demikian hasil dugaan sementara bisa dilihat dari tabel dibawah.

Tabel 4. Uji T

Variabel	t-hitung	Sig.	Level of Sig
<i>Pre-test & Post-Test</i>	30,33	0,000	0,05

N: 15 – 2 = 13

Data hasil perhitungan statistik “uji t” didapat hasil 45,5 sedangkan t_{tabel} adalah 2,16 yang diperoleh dari tabel distribusi T dengan dk $(15-2)=13$ dan taraf kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$), tercantum dalam tabel. Kriteria pengujian hipotesis terima H_a jika $T_{hitung} > T_{tabel} (1-\alpha)$, dan tolak H_o jika $T_{hitung} < T_{tabel} (1-\alpha)$, karena $T_{hitung} (30,33) > T_{tabel} (2,16)$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan

post-test, dengan demikian maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Pernyataan H_a yaitu “Ada pengaruh latihan *pull up* terhadap peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu pada atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin”.

PEMBAHASAN

Sesuai dengan pedoman penelitian, perlu dibahas dan diperjelas komposisi hasil penelitian. Hasil data *pre-test* dan *post-test* renang kupu-kupu 50 meter dan hasil pengaruh latihan *pull-up* terhadap peningkatan kecepatan renang gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*) serta pada atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin. Penelitian dilakukan selama 4 minggu dan dilakukan 5 kali dalam seminggu sesuai dengan pendapat Bompa dalam Apta Mylsidayu dan Febi kurniawan (2015:50) yang mengatakan bahwa: “peningkatan hasil latihan terjadidalam waktu 2-6 minggu, apabila latihan dilakukan minimal 3 kali seminggu, dan maksimal 12-14 kali dalam seminggu (sehari 2 sesi)”. Semakin banyak berlatih, semakin cepat atlet meningkat, tetapi pelatih harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan dan jangan *overtrain*, karena pengembangan bagian terbaik dari kondisi fisik juga membantu atlet untuk mengikuti pelatihan berikutnya yang berusaha untuk mencapai tujuan. pencapaian tertinggi.

Bedasarkan hasil data *pretest* kelompok eksperimen dengan data terbesar 57,14 (waktu terlambat) dan data terkecil 32,09 (waktu tercepat) dengan mean sebesar 41,87, data modus 39,10 serta standar deviasi yaitu 6,71 dan kemiringan kurva 0,41. Data hasil *posttest* dengan data terbesar 55,78 (waktu terlambat) dan data terkecil 30,91(waktu tercepat) dengan mean 40,36, data modus 38,72, serta standar deviasi yaitu 6,73 dengan kemiringan kurva 0,24. Berdasarkan penelitian bahwa latihan *pullup* dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan renang atlet pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin. Hal ini dapat dilihat dari latihan *pullu* terhadap peningkatan kecepatan renang, dari *posttest* telah ada peningkatan setelah diberi perlakuan, adanya peningkatan kecepatan renang gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*) dari *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil penelitian renang 50 Meter gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*) mengalami peningkatan setelah diberi perlakuan latihan *pullup* 5 kali seminggu dalam waktu 4 minggu. Menurut mairizal (2018) *pull up* adalah untuk membentuk otot lengan dan bahu. *Pull up* adalah suatu bentuk latihan yang dilakukan dengan menggunakan alat, yaitu palang kayu atau besi. Bentuk latihan *pull up* yaitu latihan kekuatan. Kekuatan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot merupakan kemampuan yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan (Meirizal:2014). Menurut Erison, dkk (2019) Renang gaya kupu-kupu adalah salah satu gaya renang yang dipertandingkan pada setiap kejuaraan, baik ditingkat daerah maupun nasional dan internasional. Syamsuramel dkk (2019) kecepatan merupakan keterampilan gerakan anggota tubuh tertentu atau gerak berpindah tempat dalam dengan waktu sedikit mungkin Menurut Sukirno (2017:224) *power* adalah perpaduan antara

kecepatan maksimum dan kekuatan maksimum. *Power* juga salah satu komponen kesegaran jasmani.

Prinsip latihan merupakan sesuatu yang harus dipatuhi, agar rancangan program latihan dapat berjalan dengan efektif. Menurut Febrianto (2019:23), ada prinsip ekonomi dalam berenang, yaitu mengkonsumsi energi sesedikit mungkin dan memperoleh tenaga yang tinggi. optimalkan semaksimal mungkin, karena momentum melalui air dalam renang disebabkan oleh gaya menyelam dan tenaga penggerak. Untuk mencapai kesuksesan diperlukan latihan, latihan yang benar, terencana, dan berkesinambungan (Purba, 2016: 5). Maksud dan tujuan keseluruhan dari latihan tersebut adalah latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan psikologi (Ismoko dan ukoco, 2013: 3). Rasyono (2018: 160) mengatakan bahwa tujuan utama latihan adalah untuk mengembangkan keterampilan dan performa atlet dalam mencapai prestasi terbaik.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji-t yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa di kawasan pusat pembinaan latihan pelajar daerah (PPLPD) kab. Musi banyuasin. latihan pull up berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya kupu-kupu 50 meter atlet. Arti penting dari penelitian ini adalah pull-up dapat digunakan sebagai olahraga untuk meningkatkan kecepatan atlet dalam gaya kupu-kupu 50 meter. Saran untuk pelatih, latihan *pull up* dapat digunakan sebagai suatu metode latihan untuk melatih kekuatan *power* otot lengan dan dapat meningkatkan kecepatan renang salah satunya gaya kupu-kupu.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, Lugina. (2018). *Perbedaan Hasil Tes Vo2max Atlet Renang Menggunakan William Swimming Beep Test Dan Bleep Test*. Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan. 3(1): 53-56.
- Erison, D & M, Ridwan. (2019). *Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu*. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga. 2(1): 45-50.
- Febrianto, Bd. (2019). *Pengaruh Penggunaan Hand Paddle Dan Fins Swimming Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Renang Club Tirta Bima Majalengka*. Journal Respects. 1(1): 21-27.
- Hadi, F.S., Hariyanto, E., & Amiq, F. (2016) *Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Pendidikan Jasmani. 26(1): 213-228.
- Purba, P.H. (2016). *Upaya Meningkatkan Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki Chudan Melalui Bentuk Latihan Variation Of Body Drops Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Karate Sma Swasta Kristen Immanuel Medan Tahun 2016*. Wahana Didaktika. 14(3): 1-13.

- Ismoko, A.P., & Sukoco, P. (2013). *Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri*. Jurnal Keolahragaan. 1(1): 1-12.
- Mairizal, Y., & Rusmana, R. (2018). *Perbandingan Latihan Pull Up Dan Latihan Push Up Terhadap Keterampilan Chest Pass Bola Basket*. Jurnal Kepelatihan Olahraga, 10(1), 26-33.
- Mustaqim, Enjang Ahmad, (2018). *Pengaruh Latihan Push Up Dan Pull Up Terhadap Hasil Flying Shoot Dalam Permainan Bola Tangan Pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan Unisma Bekasi*. Jurnal Genta Muliavolume Ix No. 1, Januari 2018
- Rasyono. (2018). *Pengaruh Latihan Beban Karet Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Junior Taekwondo*. Journal Sport Area. 3(2): 157-167.
- Sutanto, Teguh. (2016). *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Ismasyah, Farizal. (2017). *Renang I*. Palembang: Cv. Amanah.
- Erlangga, Tony. (2010). *Rangkuman Pengetahuan Penjas-Orkes*. Solo: Bringin.
- Meirizal. (2014). *Aplikasi Aktivitas Fisik Siswa SD Sebagai Upaya Kebugaran Jasmani*. Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan. 35-41.
- Hartati, H., Destriana, D., & Junior, M.(2019). *Latihan DOT Drill One Foot Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat*. Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan, 8(1).
- Ramos Félix, E., da Silva, H. P., Olstad, B. H., Cabri, J., & Lobato Correia, P. (2019). *SwimBIT: A Novel Approach to Stroke Analysis During Swim Training Based on Attitude and Heading Reference System (AHRS)*. Sports, 7(11), 238. <https://doi.org/10.3390/sports7110238>
- Sudjana. (2005). *Metoda Statiska*. Bandung: Tarsito.
- Sukirno, (2017). *Dasar-Dasar Atletik Dan Latihan Fisik Menuju Prestasi Tinggi*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Saputra, Dwi. (2014). *Pengaruh Latihan Padat (Massed Practice) Terhadap Kemampuan Dribbling Pada Pemain Club Bola Basket Patriots Kota Bengkulu*.
- Syamsuramel., Hartati., & Rahmadani, T. (2019). *Pengaruh Latihan Interval Lari 30 Meter Terhadap Kemampuan Frekuensi Kecepatan Tendangan Lurus Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Di MAN 3 Palembang*. Jurnal Altius. 8(1).
- Widiastuti, W., & Pd, M. (2011). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.