

Pengaruh *Dry Land Kicking Exercise* terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Searia *Aquatic* Padang

Helmi Nofira^{1*}, Masrun², Argantos³, Naluri Denay⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

E-mail Korespondensi: helmi.nofira114@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Dry Land Kicking Exercise* terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Searia *Aquatic* Padang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian *pre-test* dan *post test* pada dua kelompok perlakuan. Sampel penelitian terdiri dari 12 atlet yang dipilih secara *purposive sampling*, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan *ordinal pairing*. Kelompok (A) diberi latihan *Body Weight Training*, sedangkan kelompok (B) diberi latihan *Dry Land Kicking Exercise* dengan beban *swiss ball* selama 16 sesi pertemuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat disimpulkan beberapa hal berikut. Pertama, tidak ada pengaruh latihan tanpa menggunakan beban yang signifikan dalam meningkatkan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Searia *Aquatic* Padang rentang umur 10-17 tahun. Kedua, Ada pengaruh latihan dengan menggunakan beban yang signifikan dalam meningkatkan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Searia *Aquatic* Padang rentang umur 10-17 tahun. Ketiga, ada pengaruh *dry land kicking exercise* yang signifikan terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter sehingga metode melatih menggunakan *dry land kicking exercise* dinilai lebih efektif dari pada metode latihan tanpa beban untuk meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet searia *aquatic* padang rentang umur 10-17 tahun. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh *dry land kicking exercise* terhadap kecepatan renang gaya bebas atlet searia *aquatic* padang, dengan waktu tercepat 27,68 detik pada *pre test* dan skor waktu tercepat 26 detik pada *posttest*.

Kata Kunci: *Dry land kicking exercise*, kecepatan renang 50 meter, gaya bebas

The Effect of Dry Land Kicking Exercise on the 50 Meter Freestyle Swimming Speed of Searia Aquatic Padang Athletes

ABSTRACT

This research aims to analyze the effect of the Dry Land Kicking Exercise on the 50 Meter Freestyle Swimming Speed of Searia Aquatic Padang Athletes. This research uses an experimental method with a pre-test and post-test research design in two treatment groups. The research sample consisted of 12 athletes selected using purposive sampling, who were then divided into two groups based on ordinal pairing. Group (A) was given Body Weight Training, while group (B) was given Dry Land Kicking Exercise with Swiss ball weights for 16 meeting sessions. Based on the results of the research carried out, the following can be concluded. First, there is no significant effect of training without using weights in increasing the 50 meter freestyle swimming speed of Searia Aquatic Padang athletes aged 10-17 years. Second, there is a significant effect of training using weights in increasing the 50 meter freestyle swimming speed of Searia Aquatic Padang athletes aged 10-17 years. Third, there is a significant effect of dry land kicking exercise on 50 meter freestyle swimming speed so that the training method using dry land kicking exercise is considered more effective than the training method without weights to increase the 50 meter freestyle swimming speed of Padang aquatic athletes aged 10-17 years. This increase can be seen from the research results that there is an influence of dry land kicking exercise on the freestyle swimming speed of Searia Aquatic Padang athletes,

with the fastest time of 27.68 seconds in the pre-test and the fastest time score of 26 seconds in the post-test.

Keywords: Dry land kicking exercise, 50 meter swimming speed, freestyle

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang cocok dilakukan oleh semua orang. Olahraga tidak lagi hanya diperuntukkan bagi para atlet saja namun kini harus menjadi sebuah kebiasaan di masyarakat (Pribadi, I., Maidarman, M., Afrizal, A., & Okilanda, A. 2024; Syaiful, W., Irawadi, H., Umar, U., & Arifan, I. 2024; Febritha, G., Irawan, R., Arwandi, J., & Yenes, R. 2024). Melakukan aktivitas fisik seperti olahraga merupakan salah satu cara untuk melatih tubuh manusia agar menjadi lebih kuat baik secara fisik maupun mental (Reren, D., Maidarman, M., Ridwan, M., Ridwan, M., & Haryanto, J. 2024; Firdani, Y., s, A., haryanto, jeki, & Ridwan, m. 2024; Sinaga et al., 2023).

Renang merupakan olahraga yang digandrungi oleh seluruh masyarakat Indonesia, mulai dari anak-anak hingga orang tua (Putra & Winarsyah, 2019). Berenang merupakan salah satu olahraga air yang gerakannya hanya dilakukan di bawah air dan memerlukan koordinasi sebagian besar tubuh (Subagyo et al., 2020; Anggun, n.d). Berenang adalah usaha atau usaha untuk menggerakkan, mengapung dan mengangkat tubuh ke atas air (Ngoka, 2013). Olahraga ini dapat dilakukan dengan menggunakan bagian tubuh, termasuk lengan dan kaki, yang berguna untuk melayang dan bergerak di air (Argantos & A.P. Tangkudung, 2015).

Saat ini olahraga renang banyak diminati oleh banyak kalangan baik anak-anak, dewasa hingga orang tua. Selain sebagai olahraga kompetitif, berenang juga mempunyai efek baik bagi kesehatan tubuh (Nugroho et al., 2021). Berenang dapat mencegah serangan penyakit, membantu tubuh tetap sehat dan tenang, bahkan saat berenang, rasa cemas, stres juga dapat hilang dan berkurang (Jerszyński et al., 2013). Kegiatan yang dilakukan harus direncanakan secara sistematis dan berkesinambungan agar fungsi tubuh manusia itu sendiri secara keseluruhan dapat berkembang (Masrun & Rusdinal, 2022). Nah, hal inilah yang menjadi landasan dan menjadikan renang sebagai olahraga yang sangat digemari, namun meski begitu masih banyak masyarakat yang belum paham tentang renang (Silva et al., 2022). Berenang sangat bergantung pada kecepatan dan daya tahan untuk mencapai hasil positif (Insani & Jatmiko, n.d.). Prestasi olahraga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: fisik, teknik, taktis dan psikologis (Masrun et

al., 2022). Perlombaan renang diklasifikasikan dalam kelompok umur, mulai dari kelompok umur dibawah 10 tahun, kelompok umur 11-12, kelompok umur 13-14 tahun, kelompok umur 15-17 tahun, dan kelompok umur 18 tahun ke atas (Dartija, n.d.).

Dalam melakukan latihan perlu adanya lokasi yang cocok untuk melaksanakan proses belajar dan latihan. Tempat latihan terbaik adalah salah satu club renang yang ada di Sumatera Barat khususnya kota Padang, termasuk Searia *Aquatic* Padang.

Persatuan Renang Searia *Aquatic* Padang merupakan salah satu perkumpulan renang yang mempunyai atlet-atlet berprestasi. Prestasi terbaik keseluruhan yang diraih atlet Persatuan Renang Akuatik Searia adalah Kejuaraan Renang Terbuka Minangkabau se-Sumatera tahun 2023, dengan meraih 2 medali emas pada nomor gaya ganti 200m, 3 medali emas gaya dada, 1 medali emas renang kupu-kupu, 2 medali emas renang kupu-kupu medali emas gaya bebas, 1 medali perak gaya ganti 200m, 3 medali perak gaya punggung, 1 perak gaya kupu-kupu, 1 perak gaya dada, 2 medali perunggu gaya punggung 50m, 1 perunggu gaya dada 100m, 1 perunggu gaya kupu-kupu 50m. Di KU IV, di KU III berhasil meraih 1 medali emas pada nomor gaya ganti 50m, 2 medali emas pada nomor gaya punggung, 1 medali perak pada nomor gaya ganti 50m, 1 medali perunggu pada nomor gaya punggung, 1 medali perunggu pada nomor gaya kupu-kupu renang, 2 medali perunggu di nomor gaya bebas. Pada KU II berhasil meraih 3 medali emas gaya dada, 1 medali perak renang kupu-kupu, 3 medali perak gaya bebas, 1 medali perunggu gaya bebas, 1 medali perunggu gaya ganti, 1 medali perunggu gaya punggung 200 meter, 1 medali perunggu medali pada nomor gaya kupu-kupu 200 meter, 1 medali perunggu pada gaya punggung. 50 meter. meteran lari. Di KU saya meraih medali emas pada nomor 100 meter gaya bebas.

Searia *Aquatic* didirikan pada tanggal 1 Oktober 2018. Tempat latihan mempunyai dua lokasi, yaitu lokasi utama di Jalan Belibis yaitu di Kolam Renang UNP Kecamatan Padang dan lokasi kedua di *service area* makan dengan alasan yang berfungsi sebagai ruang latihan. lokasi. untuk latihan fisik atlet. Searia *Aquatic* belum memiliki fasilitas kolam renang sendiri. Searia *Aquatic* menggunakan kolam renang UNP sebagai salah satu sarana penunjang sebagai tempat latihan para atlet. Ada juga kolam renang anak, kafetaria, tempat parkir, ruang cuci, dan toilet. Peralatan penunjang proses latihan seperti kacamata renang, papan tendangan atau pelampung, matras, fin dan pelampung semuanya disediakan oleh masing-masing atlet sendiri. Struktur

kepengurusan agar kegiatan klub dapat berjalan lancar memerlukan pembagian tugas dan tanggung jawab sesuai jabatan masing-masing untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Prestasi terbaik renang gaya bebas 50 meter menjadi milik Joe Aditya Kurniawan pada kompetisi IOAC (Indonesia *Open Aquatic Championship*) 2023 dengan catatan waktu 25,17 detik. Sedangkan waktu renang gaya bebas 50m atlet Searia *Aquatic Padang Club* adalah 34,19 detik. Hal ini sesuai dengan data pelatih bahwa atlet Searia *Aquatic Padang* perlu banyak latihan untuk meningkatkan kecepatan renang gaya bebasnya. Setelah beberapa kali bertanding, atlet klub renang Akuatik Searia hanya meraih sedikit medali di nomor gaya bebas.

Kurangnya kecepatan maksimal pada otot lengan dan kaki para perenang gaya bebas Searia *Aquatic Padang Club* membuat mereka kesulitan bersaing dengan lawannya dalam berkompetisi (Syafira & Mardesia, n.d). Oleh karena itu, jika keadaan ini terus berlanjut maka performa Searia *Aquatic Club* akan terus menurun dan sulit bersaing di level yang lebih tinggi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pada saat latihan dan bertanding, kecepatan otot lengan dan kecepatan otot tungkai atlet Searia *Aquatic Swimming Club* kurang maksimal, semua disebabkan oleh kurangnya derajat kecepatan lengan. otot dan otot tungkai perenang akuatik Searia (Rutenfrans-Stupar et al., 2020).

Untuk latihan kecepatan pada olahraga renang, banyak variasi latihan yang digunakan, diantaranya adalah latihan tendangan darat (Syahrastrani et al., 2018). “Latihan menendang darat (*land*) merupakan aktivitas sederhana yang dilakukan di luar kolam, seperti latihan silang (berbagai metode latihan seperti latihan ketahanan kardiovaskular dan kekuatan) dan termasuk latihan fleksibilitas” (Arikunto, Suharsimi, 2018). Latihan lahan kering ini dilakukan dengan menggunakan *Swiss Ball* (Richard : 2004). Modifikasi penggunaan bola *Swiss* ini dipilih karena memiliki keunggulan mampu melatih otot lengan dan kaki serta melatih tendangan getar dengan lengan untuk membantu tubuh dalam menjaga keseimbangan (Khairuddin et al., 2023). Latihan kering ini terutama ditujukan untuk pengendalian inti. hal ini penting untuk posisi tubuh atlet di dalam air (Farokie & Hariyanto, n.d.-a).

Untuk itu penulis berpendapat perlu dilakukannya penelitian mengenai permasalahan tersebut untuk mengetahui secara pasti dan pasti apa pengaruh yang lebih

besar terhadap kecepatan renang khususnya nomor gaya bebas 50 meter di Searia Aquatic Padang untuk usia. 10-17 tahun.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian eksperimen semu. Penelitian ini menggunakan latihan beban *swiss ball* sebagai variabel bebas dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter sebagai variabel terikat. Pengelompokan dilakukan dengan cara *Ordinal Pairing* penyusunan kelompok ini dilakukan berdasarkan penyusunan ranking. Desain penelitian ini adalah “*Two-group pretest and posttest group design*” (Arikunto, Suharsimi 2002). Populasi penelitian ini adalah anggota Searia Aquatic Padang yang berjumlah 20 orang. Sampel penelitian terdiri dari anggota Searia Aquatic Padang yang berusia 10 sampai 17 tahun dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$ dan uji normalitas menggunakan uji *liliefors*.

Tujuan dari eksperimen ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dengan akibat yang sifatnya membandingkan antara variabel-variabel yang dikontrol. Dimana pada rancangan ini, ada kelompok eksperimen dan ada dalam kontrol yang ditentukan berdasarkan peringkat atau pretest yang diberikan. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan B, Pada Kelompok kontrol diberikan perlakuan A. Pada akhir penelitian kedua kelompok diberikan posttest. Penelitian ini dirancang untuk mencari perbedaan latihan Body Weight Training dan latihan dengan beban *swiss ball* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas atlet Searia Aquatic Padang.

Penelitian ini dilakukan selama 18 sesi, 16 kali sesi merupakan perlakuan program latihan sedangkan 2 sesi lainnya merupakan *pre test* (tes awal) dan *post test* (tes akhir). Instrumen tes yang digunakan yaitu:

- a. Instrumen latihan dan tes kecepatan renang 50 meter
 - 1) Baju renang
 - 2) Kaca mata renang
 - 3) Kolam renang
 - 4) *Swiss Ball*
 - 5) *Stopwatch*
 - 6) Alat tulis
 - 7) Blanko hasil.
 - 8) Matras
 - 9) Peluit
- b. Pelaksanaan *pretest* renang gaya bebas 50 meter
 - 1) Sebelum *pretest* renang gaya bebas 50 meter dilaksanakan, perenang diharuskan untuk menggunakan perlengkapan renang dan melakukan pemanasan.
 - 2) Perenang mulai berenang gaya bebas sejauh 50 meter satu kali.

- c. Pelaksanaan latihan *flutter kicks*
- 1) Sebelum latihan dilaksanakan, *testee* melakukan pemanasan (*stretching*) terlebih dahulu.
 - 2) *Testee* berbaring di lantai dengan tangan di sisi tubuh dan mengencangkan otot perut untuk mengatur inti tubuh.
 - 3) *Testee* mengangkat bahu setinggi 4 inci (10 cm) dari lantai dan kaki 12 inci (30 cm) dari lantai, pastikan punggung bawah tetap dalam posisi netral.
 - 4) *Testee* menahan posisi ini dan melakukan tendangan kepek selama selama 30 detik atau hingga *testee* tidak mampu menjaga stabilitasi punggung bawah pada posisi netral.
- d. Pelaksanaan latihan *dry land kicking exercise*
- 1) Sebelum latihan dilaksanakan, *testee* melakukan pemanasan (*stretching*) terlebih dahulu.
 - 2) *Testee* mengambil posisi papan push up, dengan tangan dibawah bahu, lalu kaki diletakkan di atas *swiss ball*. Dengan kontrol, *testee* mulai mengangkat kaki secara bergantian.
 - 3) Ketika *testee* dapat mempertahankan kendali *testee* berusaha untuk meningkatkan kecepatan. Penting untuk menjaga tubuh *testee* tetap horizontal, yang berarti *testee* benar-benar perlu melatih otot inti.
 - 4) Kemudian *testee* terus melakukan latihan *dry land kicking exercise* berulang sesuai program latihan yang diberikan oleh peneliti.
 - 5) Latihan dilakukan perenang sebanyak 16 kali pertemuan.
 - 6) Pada pertemuan ke 17, perenang melakukan *posttest* kecepatan renang gaya bebas 50 meter.
- e. Pelaksanaan *posttest*
- 1) Sebelum *posttest* renang gaya bebas 50 meter dilaksanakan, perenang diharuskan untuk menggunakan kelengkapan renang dan melakukan pemanasan.
 - 2) Perenang mulai berenang gaya bebas sejauh 50 meter satu kali.
- f. Pencatatan hasil
- 1) Pada saat melakukan *pretest*, peneliti akan mencatat waktu setiap perenang menggunakan *stopwatch* dalam melakukan tes renang gaya bebas sejauh 50 meter ke dalam kartu pencatatan hasil. Kemudian peneliti akan mengelompokkan perenang sesuai dengan peringkatnya. Yaitu untuk 6 perenang akan diberikan latihan tanpa menggunakan beban. Sedangkan 6 perenang lainnya akan diberikan latihan menggunakan beban.
 - 2) Pada saat melakukan *posttest* renang gaya bebas 100 meter, peneliti akan mencatat waktu setiap perenang menggunakan *stopwatch* dalam melakukan tes sejauh 50 meter ke dalam kartu pencatatan hasil.

Teknik analisis data menggunakan uji t sebelum dilakukan uji persyrtan analisis yaitu Uji Normalitas. Uji Normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak, Uji Normalitas dilakukan dengan uji liliefors. Dengan rumus

statistik, maka pengujian hipotesis tersebut digunakan uji t. Untuk mengetahui nilai t-hitung dapat menggunakan persamaan di bawah :

$$t \text{ hitung} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

HASIL

Pengaruh *Dry Land Kicking Exercise* terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Searia *Aquatic* Padang. menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengikuti eksperimen renang gaya bebas 50 meter di Kolam Renang Abg Padang adalah responden dengan usia 10 tahun sebanyak 2 orang (17%), usia 11-12 tahun sebanyak 4 orang (33%), 13-14 tahun 6 orang (50%), dan usia 15-17 tahun 0 (0%).

Adapun distribusi responden berdasarkan hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 3 dan gambar 12 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan Hasil *pretest* renang gaya bebas 50 meter

Kelompok	Mean Hasil <i>pretest</i>	Frekuensi	Presentase
A	37.36	6	50%
B	37.24	6	50%
Total	74.6	12	100%

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa responden yang melakukan pretest renang gaya bebas 50 meter di kolam renang abg Padang dibagi menjadi dua kelompok (Yanni et al., n.d). Pembagian kelompok ini berdasarkan rata-rata kecepatan responden yaitu 6 orang (50%) dengan rata-rata kecepatan 37.36 detik dan 6 orang (50%) dengan rata-rata 37.24 detik.

Pengaruh *Dry Land Kicking Exercise* terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Searia *Aquatic* Padang. Catatan waktu masing-masing atlet digunakan untuk menentukan hasil akhir tes (Training, n.d). Kelompok A menerima latihan *body weight training* sedangkan kelompok B dilatih menggunakan beban *swiss ball* (Gould, 2010). Adapun hasil deskripsi dari penelitian adalah sebagaiberikut:

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok A

No	Kecepatan Renang (detik)		Selisih
	pretest	posttest	
1	27.68	26	1.68
2	35.35	36	65
3	36.11	37	89
4	38	39	1
5	39	42	3
6	48	50	2
Jumlah	224.14	230	5.86

Hasil *Pretest* diperoleh waktu tercepat = 27.68 detik, waktu terlambat = 48 detik, rata-rata (mean) = 37.36, simpangan baku = 6.57, sedangkan untuk *Posttest* diperoleh waktu tercepat 26 detik, waktu terlambat = 50 detik, rata-rata (mean) = 38.33, dengan simpangan baku = 7.87.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh latihan tanpa menggunakan *swiss ball* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter

Hasil analisis menunjukkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter sebelum dan sesudah latihan tanpa beban tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan angka t $0,233 < t$ tabel $2,015$ dan mempunyai signifikansi $0,820 > 0,05$. Peningkatan yang tidak signifikan disebabkan karena sampel pada kelompok A mengalami kesulitan dalam menyelesaikan *posttest* dan adanya faktor pelatihan (Juntara, 2019).

2. Pengaruh latihan menggunakan beban *swiss ball* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter

Hasil analisis menunjukkan sebelum dan sesudah latihan beban *Swiss* terjadi peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter yang dinyatakan dengan angka t sebesar $1,040 < 2,015$ dan nilai signifikansi sebesar $0,323 < 0,05$ dengan selisih yang semakin besar. adalah 2,41 detik. Kecepatan pada nomor 50 meter gaya bebas

ditingkatkan karena metode latihan latihan lahan kering dengan beban Swiss ball telah dilakukan berkali-kali dengan program latihan yang berbeda-beda. Hal ini dilakukan untuk melatih atlet menciptakan kebiasaan latihan yang akan meningkatkan kecepatan renangnya (Ilmah et al., 2021).

3. Perbandingan metode latihan tanpa beban *swiss ball* dan dengan menggunakan beban *swiss ball*

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok yang berlatih bebas dengan beban lebih efektif dibandingkan kelompok yang berlatih bebas tanpa menggunakan beban. Hal ini terlihat melalui perbedaan rata-rata hasil setelah tes renang gaya bebas 50 meter antara grup A dan grup B yang hanya beberapa detik saja. Hasil uji-t juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok A dan kelompok B dengan nilai $P > 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel.

Menurut teori (Sajoto, 1995: 30), latihan beban mempunyai dua faktor fisiologis yang mendasarinya. untuk mengembangkan kekuatan maksimal. Berolahragalah sesuai dengan tujuan yang Anda inginkan (Galuh Hendi & Catur Wahyu Priyanto, 2023). Jika Anda ingin meningkatkan daya tahan tubuh, programlah berdasarkan daya tahan. Kami berharap para perenang merasakan dampak maksimalnya (Nasirzade et al., n.d.). Oleh karena itu, berat benda yang berat harus sesuai dengan tubuh perenang (Aras et al., 2017).

Dari data di atas dapat dijelaskan bahwa kecepatan renang gaya bebas lebih dari 50 meter meningkat secara signifikan pada latihan dengan beban dibandingkan dengan latihan tanpa beban (Oemar & Marsudi, n.d.). Dengan demikian, latihan ban dalam binaraga dapat diterapkan dalam binaraga karena terbukti memberikan dampak (dampak positif).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, uraian, hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu: (1) Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan tanpa menggunakan beban terhadap peningkatan kecepatan gaya bebas 50 meter Searia. Perenang Padang usia 10-17 tahun. (2) Latihan beban berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Searia *Aquatic* Padang usia 10-17 tahun. (3) Tendangan di darat mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, sehingga metode latihan dengan menggunakan

tendangan di darat dinilai lebih efektif dibandingkan latihan tanpa beban dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Searia *Aquatic* Padang 10 hingga 17 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggun. (n.d.). The Effect of Resistance Band Training on the 200 Meter Breaststroke Swimming Ability of Searia *Aquatic* Padang Athletes. *Gladiator*, 382–394.
- Aras, D., Arsyad, A., & Hasbiah, N. (2017). Hubungan Antara Fleksibilitas Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kecepatan Renang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 380.
- Argantos, A., & A.P. Tangkudung, J. (2015). Teaching Methods Of Practice Style And Command Style In Improving The Skill Of Butterfly Stroke. *Jipes - Journal Of Indonesian Physical Education And Sport*, 1(1), 32.
- Arikunto, Suharsimi. (2018). *Pengaruh Latihan Ball Feeling Terhadap Keterampilan Teknik Dasar Siswa Ssb Baturetno Ku-10 Tahun, Banguntapan, Bantul.*
- Dartija, D. (n.d.). *Analisis Pembinaan Atlet Renang Pada Pengurus Propinsi Dan Pengurus Cabang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (Prsi) Se-Aceh Tahun 2013.*
- Farokie, L. K., & Hariyanto, E. (n.d.-a). *Pengaruh Model Latihan Dry Land Sirkuit Dan Latihan Renang Sprint Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter.*
- Farokie, L. K., & Hariyanto, E. (n.d.-b). *Pengaruh Model Latihan Dry Land Sirkuit Dan Latihan Renang Sprint Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter.*
- Festiawan, R., et al. (2020). (2020). High-intensity interval training dan fartlek training: Pengaruhnya terhadap tingkat VO2 Max. *Jurnal keolahragaan*, 8(1), 9-20.
- Febritha, G., Irawan, R., Arwandi, J., & Yenes, R. (2024). Pengaruh Latihan Plyometrik Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Futsal Di Klub Labschool Futsal Academy Padang. *Gladiator*, 4(2), 331-344
- Firdani, Y., s, A., haryanto, jeki, & Ridwan, m. (2024). PENGARUH LATIHAN METODE HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT TAPAK SUCI. *Gladiator*, 4(4), 809-819
- Galuh Hendi & Catur Wahyu Priyanto. (2023). Pengembangan Media Alat Bantu Renang Galon Rakit Untuk Pembelajaran Renang Pemula. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 9(1), 53–61.
- Gould, D. (2010). Early Sport Specialization: A Psychological Perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 33–37.
- Ilmah, N. K., Irmawati, F., & Saputra, R. B. (2021). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Marabunta Swimming Club Kota Malang. 5.*

- Insani, F. R., & Jatmiko, T. (n.d.). *Analisis Psikologis Rasa Takut Tertular Virus Covid 19 Dalam Berlatih Di Masa Pandemi Oleh Atlet Renang Club Tirta Mulya Nganjuk*.
- Jerszyński, D., Antosiak-Cyrak, K., Habiera, M., Wochna, K., & Rostkowska, E. (2013). Changes in Selected Parameters of Swimming Technique in the Back Crawl and the Front Crawl in Young Novice Swimmers. *Journal of Human Kinetics*, 37(1), 161–171.
- Juntara, P. E. (2019). Latihan Kekuatan Dengan Beban Bebas Metode Circuit Training Dan Plyometric. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 8(2).
- Khairuddin, K., Masrun, M., Bakhtiar, S., & Syahrudin, S. (2023). An analysis of the learning implementation of physical education in junior high schools. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(1).
- Lynn, Alan. (2007). *Conditioning For Swimmers*. Crowood Press Ltd Ramsbury, Marlborough Wiltshire SN8 2 HR.
- Masrun, Alnedral, & Yendrizal. (2022). Psychological aspects and the roles for student's sport performance. *Journal Sport Area*, 7(3), 425–436.
- Masrun, M., & Rusdinal, R. (2022). Self-efficacy, learning motivation, learning environment and its effect on online learning outcomes. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 143–151.
- McLeod, Ian. (2010). *Swimming Anatomy*. The Premier Publisher for sport & Fitness p.o.
- Miftahul'ulum, M., Hasyim, I., Haris, I. N., & Mudian, D. (2018). *Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Terhadap Kemampuan Smash Pada Permainan Bulutangkis (Studi Eksperimen Pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis*. 4(1).
- Mustofa, H., Lufthansa, L., & Rohmah, L. N. (2020). *Pengaruh aktivitas akuatik halliwick terhadap keterampilan renang dasar pada anak tunagrahita*.
- Nasirzade, A., Ehsanbakhsh, A., Ilbeygi, S., Sobhkhiz, A., Argavani, H., & Aliakbari, M. (n.d.). *Relationship between Sprint Performance of Front Crawl Swimming and Muscle Fascicle Length in Young Swimmers*.
- Ngoka, P. C. (2013). *On The Benefits And Challenges Of Popularising Swimming For Water Safety, Sport, Recreation And Tourism In Nigeria*. 8(2).
- Nugroho, W. A., Umar, F., & Iwandana, D. T. (2021). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Akuatik pada Atlet Para-renang. *Jurnal MensSana*, 6(1), 56–65.
- Oemar, T. M., & Marsudi, I. (n.d.). *Evaluasi Program Latihan Atlet Puslatda Cabang Olahraga Renang Ntb*.
- Pribadi, I., Maidarman, M., Afrizal, A., & Okilanda, A. (2024). Revitalisasi Kinerja Fisik: Membuka Potensi Tersembunyi dalam Peningkatan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola. *Gladiator*, 4(4), 840-852
- Putra, D. A. M., & Witarasyah, W. (2019). Pengaruh Latihan Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter. *Gladiator*, 2(1), 51–56.

- Reren, D. M., Maidarman, M., Ridwan, M., & Haryanto, J. (2024). Kontribusi Kelentukan dan Kelincahan terhadap Tendangan Sabit pada Atlet Perguruan Silat Tangan Mas. *Gladiator*, 395–403.
- Richards, Dr. Ralph J. (2004). *Coaching Swimming An Introductory Manual*. Australia Swimming Coaches and Teacher Association (ASCTA).
- Rutenfrans-Stupar, M., Hanique, N., Van Regenmortel, T., & Schalk, R. (2020). The Importance of Self-Mastery in Enhancing Quality of Life and Social Participation of Individuals Experiencing Homelessness: Results of a Mixed-Method Study. *Social Indicators Research*, 148(2), 491–515.
- Seifert, L., Chollet, D., & Bardy, B. (2004). Effect of swimming velocity on arm coordination in the front crawl: A dynamic analysis. *Journal of Sports Sciences*, 22(7), 651–660.
- Silva, A. F., Seifert, L., Fernandes, R. J., Vilas Boas, J. P., & Figueiredo, P. (2022). Front crawl swimming coordination: A systematic review. *Sports Biomechanics*, 1–20.
- Sinaga, F., Ridwan, M., & Denai, N. (2023). Profil Kondisi Fisik Mahasiswa Departemen Kepelatihan Fik UNP Pada Kuliah Renang Dasar Profile of Physical Condition of UNP Fik Coaching Department Students. *Gladiator*, 176–188.
- Subagyo, S., Guntur, G., & Alim, A. (2020). Swimming Crawl Style: The Effect Of Pure Or Progressive Method And Level Of Body Fat. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 183–190.
- Susanto, D. A., Syarifoeuddin, E. W., & Akhmad, N. (n.d.). *Pengaruh Latihan Weighted Vest Dan Resistance Band Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Iba Mma Undikma Camp*. 4(2).
- Syafira, E., & Mardesia, P. (n.d.). Pengaruh Latihan Renang Menggunakan Fins Dan Paddle Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Maninjau Swimming Club. *Gladiator*, 919–930.
- Syahrastani, S., Badri, H., Argantos, A., & Yuniarti, E. (2018). The Impact of 200 Meter Breast Stroke Swimming Activity on Blood Glucose Level of The Student. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335, 012057.
- Syaiful, W., Irawadi, H., Umar, U., & Arifan, I. (2024). Tinjauan Kondisi Fisik Dan Teknik Dasar Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB). *Gladiator*, 4(4), 787-800. Retrieved from
- Training, L. C. (n.d.). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Renang G-Sport Center The Effect Of Circuit Training Exercises On 50 Meters Freestyle Swimming Speed G-Sport Center Swimming Athletes. *Gladiator*, 1207–1216
- Yanni, R. T., Mardesia, P., Yenes, R., Studi, P., Keipelatihan, P., Keolahragaan, F., Padang, U. N., & Dada, R. G. (n.d.). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Dada Pada Atlet Renang Searia Aquatic. *gladiator*, 1016–1024