

PENGARUH *RESSISTANCE BAND* TERHADAP HASIL CAPAIAN RENANG 25 METER GAYA DADA CLUB BABE SWIMMING SCHOOL

Wandha Azura ^a, Lungit Wicaksono ^b, Candra Kurniawan ^c, Dwi Priyono ^d

^{abcd} Pendidikan Jasmani, FKIP, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

email: ^a wandha2206@gmail.com, ^b Lungit.wicaksono02@fkip.ac.id, ^c rajhencandra@gmail.com, ^d dwi.priyono@fkip.unila.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Desember 2024

Revisi 23 Juni 2025

Diterima 30 Juni 2025

Online 15 Juli 2025

Kata kunci:

Resistance Band, Hasil Capaian, Renang Gaya Dada.

Keywords:

Resistance Band, Results, Breaststroke Swimming.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh latihan resistance Band terhadap kecepatan renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school. Berdasarkan analisis menunjukan bahwa latihan Resistance Band tersebut berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kecepatan renang gaya dada 25 meter pada atlet club babe swimming school. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen. Analisis data dilakukan dengan uji-t menggunakan SPSS 25 untuk mengetahui pengaruh latihan plyometric dengan menggunakan Resistance band terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school atlet. Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada atlet. Hal ini menunjukan dengan nilai t_{hitung} 5.050 t_{tabel} 2.262 berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada pengaruh signifikan latihan resistance band terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school dinyatakan diterima. Artinya penetapan latihan Resistance Band memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school. Sedangkan hasil uji-t kelompok kontrol diunjukkan dengan nilai t_{hitung} untuk hasil capaian renang gaya dada 25 meter adalah t_{hitung} 1.826 t_{tabel} 2.262 berarti tidak ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari kelompok kontrol terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini adanya pengaruh latihan Resistance Band terhadap peningkatan hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of resistance band training on swimming speed in the 25 meter breaststroke at club babe swimming school. Based on the analysis, it shows that resistance band training has a significant effect on the ability to swim 25 meter breaststroke speed in club babe swimming school athletes. In this research, researchers used experimental quantitative research methods. Data analysis was carried out using a t-test using SPSS 25 to determine the effect of plyometric training using resistance bands on the results of 25 meter breaststroke swimming in club babe swimming school athletes. The results of the t-test showed that there was an increase in the results of the 25 meter breaststroke swimming achievements in athletes. This is indicated by the t value count 5.050 t table

Style APA dalam mensitasi artikel ini: [Heading sitasi]

Satu, N. P., & Dua, N. P. Wandha Azura, Lungit Wicaksono, Candra Kurniawan, Dwi Priyono. (2025). Pengaruh Resistance Band Terhadap Hasil Capaian Renang 25 Meter Gaya Dada Club Babe Swimming School, Register: Jurnal Ilmiah Penjas, 11 (2), 356-367.

2,262 means there is a significant influence. Thus, the hypothesis which states that there is a significant influence of resistance band training on the results of the 25 meter breaststroke swimming at the babe swimming school club is declared acceptable. This means that the determination of Resistance Band training has a significant influence on the results of swimming in the 25 meter breaststroke at the club babe swimming school. Meanwhile, the results of the control group's t-test are shown by the t value count for the 25 meter breaststroke swimming result, it is $t_{count} 1.826$ $t_{table} 2.262$ means there is no significant influence. Thus, it can be concluded that there is no significant influence from the control group on the results of swimming in the 25 meter breaststroke at the club babe swimming school. It can be concluded from the results of this study that there is an influence of Resistance Band training on increasing the results of swimming 25 meter breaststroke in club babe swimming school.

1. Pendahuluan

Olahraga adalah serangkaian gerakan yang teratur dan terencana untuk melihat hidup, meningkatkan kualitas hidup, dan mencapai tingkat kemampuan jasmani yang sesuai dengan tujuan (Bangun, 2016; Setiyawan, 2017). Olahraga dapat didefinisikan sebagai bentuk pendidikan individu dan masyarakat yang mengutamakan aktifitas fisik yang dilakukan secara sistematis dan sadar untuk mencapai kualitas tinggi (Lauh, 2014). Dalam olahraga renang, ada beberapa gaya yang sering muncul dikejuaran nasional dan internasional, yaitu renang gaya dada, gaya bebas, renang gaya kupu-kupu dan renang gaya punggung. Dengan nomer pertandingan sebagai berikut : Senior (18 tahun dan di atasnya), KU I (15-17 tahun), KU II (13-14 tahun), KU III (11-12 tahun), KU IV (10 tahun dan dibawahnya).

Renang adalah olahraga yang sangat disukai oleh semua orang, tidak peduli usia atau jenis kelamin. Sebagai hiburan dan olahraga prestasi, renang juga dapat meningkatkan kesegaran. Menurut (Ramdhan & Purnamasari, 2020). Renang adalah latihan yang menyehatkan karena hampir semua otot tubuh bergerak, yang menghasilkan perkembangan seluruh otot dan peningkatan kekuatan perenang (Dyah, 2018). Sedangkan menurut renang adalah olahraga air di mana perenang menggunakan gerakan tangan dan kaki untuk mengapungkan diri ke permukaan air (Sahabuddin et al., n.d.; Setiyawan, 2022). Renang adalah olahraga yang dilakukan didalam air dengan

upaya memindahkan tubuh dari satu tempat ketempat yang dan untuk berenang dengan baik, harus dapat menggabungkan gerakan tungkai, lengan dan pernapasan (Grecelya, 2021).

Untuk meningkatkan kecepatan dan efisiensi gerak, latihan fisik yang tepat memegang peranan penting. Salah satu metode latihan yang saat ini banyak digunakan adalah resistance band. Alat ini dapat memberikan beban tambahan pada otot selama latihan, sehingga merangsang peningkatan kekuatan dan daya ledak otot yang dibutuhkan dalam fase tarikan tangan maupun dorongan kaki pada gaya dada. Resistance bands merupakan alat yang sangat efektif saat berolahraga, dan juga sebagai alternatif cara melakukan latihan (Sabar & Rohman, 2025). Resistance band ini merupakan alat latihan kebugaran yang efisien dan mudah dibawa yang terbuat dari karet elatis dan membutuhkan sedikit ruang, ringan dan portabel (Behringer M, dkk. 2015). Tipe resistance band ada bermacam-macam, tinggal sesuaikan saja dengan tipe mana yang paling nyaman digunakan. Metode resistensi band dapat memberikan efek pada otot karena meningkatkan ketegangan otot selama latihan. Alat pemberat resistensi band ini juga membantu meningkatkan kecepatan otot lengan dan tungkai dalam olahraga seperti renang gaya dada (Fathuridak, 2023; Junior et al., 2024). Dalam mencapai prestasi dalam atlet atau perenang harus memiliki empat komponen utama yang meliputi teknik, fisik dan mental yang harus dikembangkan melalui latihan yang konsisten berdasarkan prinsip latihan yang tepat (Hakim et al., 2023). Sehingga, dibutuhkan rancangan program latihan yang terencana, sistematis, bervariasi dan efektif yang dapat dikembangkan selama proses latihan dengan menggunakan berbagai variasi latihan dengan tujuan meningkatkan kualitas kondisi fisik atlet. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan resistance band terhadap hasil capaian waktu renang 25 meter gaya dada pada atlet Club Babe Swimming School. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan efisien guna meningkatkan prestasi atlet renang.

2. Metode

Metode merupakan kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan suatu cara kerja sistematis untuk memahami suatu objek penelitian sebagai upaya untuk menemukan jawaban yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah termasuk keabsahannya. Metode eksperimen menurut (Sugiyono, 2013) mengatakan eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (eksperimen), mengartikan pendekatan adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab -akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan oleh faktor-faktor lain yang mengganggu.

Menurut (Sugiyono, 2013) desain penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian dengan metode *pretest-posttest control design*.

Tabel 1. Metode Eksperimen Pretest Posttest control Group Design

Kelompok	Pretest	Treatment (perlakuan)	Posttest
Kelompok eksperimen	O	X ₁	O
Kelompok kontrol	O	X ₂	O

Keterangan:

R = kelompok dipilih secara *sampling jenuh*

X₁ = perlakuan berupa latihan *resistance Band* pada renang gaya dada 25 meter

X₂ = perlakuan berupa latihan renang gaya dada

O = hasil *pretest* dan *Post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pretest dan posttest, yang mana untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari sampel tersebut. Sebelum melakukan analisa dengan menggunakan test tadi, maka terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas. Adapun uji persyaratan analisis uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis sebagai berikut: Uji normalitas, Uji homogenitas, Uji hipotesis.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Deskriptif Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukakn dengan ekperimen Hasil penelitian pengaruh *resistance Band* terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe *swimming school*.

Tabel 2. Data Statistika Kelompok Ekperimen

No	Hasil	Kelompok			
		Tretment		Kontrol	
		Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir
1.	N	10	10	10	10
2.	Mean	30.16	29.13	32.76	32.48
3.	Minimum	26.20	25.26	29.31	29.34
4.	Maxsimim	36.41	34.19	34.74	34.62
5.	Std	3.341	2.817	1.801	1.770

Berdasarkan tabel yang diperoleh dari keterangan rata-rata hasil kemampuan renang gaya dada 25 meter kelompok ekperimen dan sebelum diberi perlakuan latihan plyomertic dan yang tidak diberi perlakuan. Kelompok ekperimen sebelum diberi perlakuan latihan resistance band nilai sebesar 30.16 dengan simpangan baku atau std deviation sebesar 3.341, nilai maksimal 36.41 dan nilai minimal 26.20 setelah diberi treatment dengan menggunakan latihan resistance band adalah 29.13 dengan simpangan baku 2.817, nilai maksimal 34.19 dan nilai minimal 25.26.

b. Hasil Uji Nomalitas

Hasil uji normalitas telah dilakukan bahwa data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan uji nornalitas adalah jika nilai signifikansi >0.05 maka

residual data berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi <0.05 , maka nilai residual berdistribusi tidak normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretestEkperimen	.212	10	.200*	.914	10	.307
	posttestEkperime n	.163	10	.200*	.959	10	.776
	pretestkontrol	.180	10	.200*	.908	10	.269
	posttestkontrol	.223	10	.171	.866	10	.377

c. Hasil Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas yang dilakukan menunjukkan bahwa data hasil kecepatan rennag gaya dada 25 meter pada club babe swimming school menggunakan latihan plyometric besifat homogen. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika nilai segnifikansi >0.05 maka data berdisribusi homogen. Sedangkan jika niai signifikansi <0.05 maka data berdistribusi tidak homogen. Adapun hasil uji homogenitas sebagai berikut :

Table 4. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil capaian	Based on Mean	1,281	1	18	,273
	Based on Median	1,234	1	18	,281

	Based on Median and with adjusted df	1,234	1	14,176	,285
	Based on trimmed mean	1,277	1	18	,273

Berdasarkan hasil uji homogen dengan data taraf signifikansi >0.05 menunjukkan bahwa data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih dari >0.05 maka data bersifat homogen. Dapat disimpulkan bahwa hasil data homogenitas data bersifat homogen.

d. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada peningkatan terhadap kecepatan renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school melalui latihan *resistance Band* pada atlet club babe swimming school yang sesuai dengan hipotesis penelitian. Dasar pengambilan keputusan jika nilai sig (2tailed) <0.05 , maka terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil pretest dan posttest, sedangkan jika nilai sig (2-tailed) >0.05 , maka tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil pretest dan posttest. Berikut hasil perhitungan masing-masing kelompok:

- a) Uji perbedaan hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kelompok control.

Uji perbedaan data hasil pretest dan posttest dimaksudkan untuk mengetahui apakah latihan *resistance Band* berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya dada 25 meter pada atlet club babe swimming school. Uji hipotesis menggunakan uji t (paired sampel test) hasilnya dalam tabel berikut :

Table 5. Uji T Tabel

Data	Df	Mean	T _{Hitung}	T _{tabel}	Sig (2-tailed)
pretestekperimen	9	1.025	5.050	2.262	.001
Posttestekperimen					

pretestkontrol	9	.1470	1.826	2.262	.101
Posttestkontrol					

Uji Hipotesis Kelompok Ekperimen, Dengan tingkatan kepercayaan = 95% atau (α) = 0.05 banyak sampel 10 anak, diperoleh T tabel =2.262. sesuai hasil analisa, diperoleh nilai t_{hitung} pretest dan posttest adalah sebesar 5.050 dengan sig (2-tailed) 0.001 kemudian dari hasil nilai mean pretest dan posttest kelompok ekperimen terdapat perbedaan atau nilai rata-rata pretest dan posttest yaitu sebesar 1.025 dalam kelompok ekperimen dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dari peningkatan renang gaya dada 25 meter pada atlet club babe swimming school melalui *Resistance Band*.

Uji Hipotesis Kelompo Kontrol, Berdasarkan tabel di atas, Dengan tingkatan kepercayaan = 95% atau (α) = 0.05 banyak sampel 10 anak, diperoleh T tabel =2.262. sesuai hasil analisa, diperoleh nilai t_{hitung} pretest dan posttest adalah sebesar 1.826 dengan sig (2-tailed) 0.043. kemudian dari hasil nilai mean pretest dan posttest kelompok kontrol terdapat perbedaan atau nilai rata-rata pretest dan posttest yaitu sebesar .101 dalam kelompok kontrol dapat disimpulkan bahwa tidak ada peningkatan yang signifikan dari peningkatan renang gaya dada 25 meter pada atlet club babe swimming school melalui *Resistance Band*.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh *Resistance band* terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe swimming school. Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa dengan menggunakan *Resistance band* tersebut berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kecepatan renang gaya dada 25 meter pada atlet club babe swimming school. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh latihan plyometric dengan menggunakan *resistance band* terhadap kecepatan rennag gaya dada 25 meter pada club babe swimming school. Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil kecepatan renang gaya dada 25 meter pada atlet. Hal ini menunjukkan dengan nilai t_{hitung} untuk kecepatan adalah $t_{hitung} = 5.050 > t_{tabel} = 2.262$ berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian

hipotesisi yang berbunyi Ada pengaruh signifikan latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 25 meter gaya dada pada babe *swimming school* dinyatakan diterima. Artinya penerapan menggunakan *resistance band* memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil capaian renang gaya dada pada club babe *swimming school*. Sedangkan hasil uji-t kelompok kontrol ditunjukkan dengan nilai t hitung untuk hasil kecepatan renang gaya dada 25 meter adalah $t_{hitung} = 1.826 < t_{tabel} = 2.262$ berarti tidak pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari kelompok kontrol terhadap hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada club babe *swimming school*. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dengan latihan resistace band dapat meningkatkan kecepatan renang 25 meter gaya dada. Hasil penelitian ini bisa menjadi rujukan bagi setiap pelatih menjadi acuan dalam penyusunan program latihan. Penggunaan alat *resistace band* yang berukuran medium yang digunakan untuk model variasi latihan kekuatan dalam upaya meningkatkan kekuatan otot atlet. Menurut (Grecelya, 2021; Sabar & Rohman, 2025) dengan latihan resistace band adalah latihan sederhana meningkatkan potensi energi otot yang menyebabkan peningkatan kualitas kekuatan secara keseluruhan pada otot sementara latihan praktis dengan resistace band memperbaiki kontrol dan harmonisasi otot yang akurat selain itu juga berguna untuk penurunan berat badan (fatloss). Latihan menggunakan resistace band merupakan latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan kekuatan otot yang akan dilatih(Lestari & Nasrulloh, 2018; Ningsih & Hasanudin, 2023). Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh (Crowley et al., 2017; Jayanti et al., 2024) yang melaporkan bahwa latihan resistensi elastis dapat meningkatkan performa atlet renang jarak pendek melalui perbaikan kecepatan start, fase dorongan, dan akselerasi awal. Selain itu, penggunaan resistance band memungkinkan atlet melatih pola gerakan yang mirip dengan gerakan sebenarnya dalam air, sehingga transfer hasil latihan menjadi lebih optimal.

Faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap peningkatan capaian adalah aspek mental dan motivasi atlet. Latihan dengan variasi alat seperti resistance band dapat mengurangi kebosanan dan meningkatkan antusiasme, yang secara tidak

langsung mempengaruhi kualitas latihan. Namun, perlu diperhatikan bahwa intensitas dan durasi latihan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan atlet untuk menghindari cedera akibat beban berlebih.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan :

1. Adanya pengaruh latihan *resistance Band* terhadap peningkatan hasil capaian renang gaya dada 25 meter pada atlet babe swimming school. Terdapat perbedaan hasil pretest sebesar 30.16 berubah menjadi 29.13 setelah posttest memiliki selisih 1.03 berarti ada peningkatan sebesar 3.4151 / 3.5%
2. Adanya peningkatan kemampuan renang gaya dada 25 meter pada atlet babe swimming school. Terdapat perbedaan hasil pretest sebesar 32.76 berubah menjadi 32.48 setelah posttest memiliki selisih 0.28 berarti ada peningkatan 0.457 / 0.5%. Berdasarkan simpulan data diatas dapat ditarik kesimpulan jika latihan *resistance band* jauh lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan renang gaya dada dari pada yang tidak diberi treatment.

5. Referensi

- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikandi Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 157.
- Crowley, E., Harrison, A. J., & Lyons, M. (2017). The impact of resistance training on swimming performance: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(11), 2285–2307.
- Dyah, L. (2018). *Kontribusi Kekuatan Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Renang Kota Makassar*. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.
- Fathuridak, M. (2023). *Pengaruh Latihan Push Up Dan Resistance Band Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang*. Universitas PGRI Semarang.
- Grecelya, E. (2021). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang Gaya*

Punggung 50 Meter Pada Atlet Club Renang Riau Aquatic Kota Pekanbaru. Universitas Islam Riau.

Hakim, A. R., Santoso, A. B., Ferbrianti, R., Dwijayanti, K., & Firdaus, M. (2023). Penerapan Latihan Circuit Untuk Meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Hockey. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 812–816.

Jayanti, K. D., Santoso, S., Muryadi, A. D., Febrianti, R., & Mokhammad, F. (2024). Pengaruh Penggunaan Alat Swim Vest dan alat Swimming Board terhadap Kemampuan Renang Gaya Bebas Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(2).

Junior, M. G. R., Mahendra, A., & Lestari, H. (2024). Pengaruh Latihan Resistance Band dan Pull Up terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada 50 Meter pada Atlet Renang Kota Prabumulih. *Jurnal Pesona Indonesia*, 1(1), 6–10.

Lauh, W. D. A. (2014). Dimensi Olahraga Pendidikan Dalam Pelaksanaan Penjasorkes Di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(1), 83–93.

Lestari, A., & Nasrulloh, A. (2018). Efektivitas latihan body weight training dengan dan tanpa menggunakan resistance band terhadap penurunan berat badan dan persentase lemak. *Medikora*, 17(2), 91–101.

Ningsih, N. P., & Hasanudin, M. I. (2023). Pengaruh latihan resistance band terhadap peningkatan daya tahan kekuatan otot tungkai atlet sepak bola Neo Angel Mataram. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 10(1), 90–97.

Ramdhan, T. M., & Purnamasari, I. (2020). Latihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop: untuk Meningkatkan Power Tungkai dan Kecepatan Renang Gaya Dada. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 12(2), 101–106.

Sabar, F. S., & Rohman, U. (2025). Pengembangan Variasi Pelatihan Body Weight Training Menggunakan Alat Bantu Resistance Band Berbasis Video Pada Member Pemula Di Gym 24 Fitness Surabaya. *STAND: Journal Sports Teaching and*

Pengaruh Resistance Band Terhadap Hasil Capaian Renang 25 Meter Gaya Dada Club Babe Swimming School Wandha Azura, Lungit Wicaksono, Candra Kurniawan, Dwi Priyono

Development, 6(1), 66–75.

Sahabuddin, S., Hakim, H., Sudirman, S., & Hanafi, S. (n.d.). Efektifitas Kekuatan Otot Lengan, Otot Perut, dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu. *JSPEED, Volume 5 Nomor 02 November 2022.*

Setiyawan, S. (2017). Visi pendidikan jasmani dan olahraga. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran), 3(1).*

Setyawan, F. O. (2022). *Buku Ajar Renang.* Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.*