

PENGARUH LATIHAN DRILL TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS PADA SISWA SMP 18 BANDA ACEH

Munzir^{*1}, Abdul Malik², Zulheri Is³

^{1,3} Universitas Bina Bangsa Getsempena

²SMP Negeri 18 Banda Aceh

* Corresponding Author: munzir@bbg.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Feb 23, 2024

Revised : Mar 28, 2024

Accepted : Apr 29, 2024

Available online : Apr 30, 2024

Kata Kunci:

Latihan Drill, Kecepatan Renang Gaya Bebas, Siswa SMP

Keywords:

Drill Training, Freestyle Swimming Speed, Middle School Students.

ABSTRAK

Kecepatan dalam renang gaya bebas merupakan elemen vital bagi seorang perenang untuk mencapai performa terbaik. Salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kecepatan renang adalah latihan drill yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan drill terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 18 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain *one- group* pretes- postes. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 siswa kelas VIII dengan tehnik penarikan sampel menggunakan teknik total sampling. Instrumen pengumpulan data adalah tes kecepatan renang gaya bebas berdasarkan komponen gerak dasar. Data pre- test diperoleh sebelum perlakuan

dan data pos-test diperoleh setelah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara skor pre- test ($M=67.27$, $SD=1.780$) dan skor pos- test ($M=62.13$, $SD=1.925$). Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p<0.05$) dengan t-hitung 30.877 lebih besar dari t-tabel 1.69726. Hal ini menunjukkan bahwa latihan drill berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas pada siswa.

ABSTRACT

Speed in freestyle swimming is a vital element for a swimmer to achieve the best performance. One important factor that can influence swimming speed is proper drill training. This study aims to determine the effect of drill training on freestyle swimming speed in students at SMP 18 Banda Aceh. This research uses a quantitative approach with a *one-group* pretest-posttest design. The sample in this study consisted of 30 class VIII students with the sampling technique using total sampling technique. The data collection instrument is a freestyle swimming speed test based on basic movement components. Pre-test data was obtained before treatment and post-test data was obtained after treatment. The results showed a significant difference between the pre-test score ($M=67.27$, $SD=1.780$) and post-test score ($M=62.13$, $SD=1.925$). The results of hypothesis testing using the *t*-test show a significance value of 0.000 ($p<0.05$) with a *t*-count of 30.877 which is greater than the *t*-table of 1.69726. This shows that drill training has a positive and significant effect on increasing freestyle swimming speed in students.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kewajiban yang harus dipenuhi oleh setiap warga negara. Selain itu, pendidikan juga sangat penting dalam kehidupan masyarakat, akses mereka terhadap sumber daya dan peningkatan kualitas hidup mereka. Menurut undang-undang no. Pasal 1 Bab 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Republik Indonesia menyatakan: "Pendidikan adalah keinginan dan niat untuk menyelenggarakan suatu pendidikan dan pelatihan untuk memperoleh hasil yang baik. Peserta didik secara aktif mengembangkan kemampuannya, mendapat pelatihan keagamaan dalam kepemimpinan (misalnya oposisi atau manajemen, hanya menggunakan orang lain) adalah studi yang baik yang berfokus pada manfaat anak manusia untuk mencapai tujuan global pemuda (Rosmilawati, 2017) tujuan pendidikan berikut adalah untuk mengembangkan jasmani, kuat jasmani kecerdasan, berpikir positif, kecerdasan, adalah pendidikan untuk meningkatkan pemikiran, pemikiran, stabilitas, moralitas, kesehatan dan pendidikan yang berkaitan dengan lingkungan yang bersih. Kecepatan tinggi memungkinkan perenang menempuh jarak yang lebih jauh dalam waktu yang lebih singkat, memberikan keunggulan kompetitif yang penting dalam renang kompetitif. Selain itu, kecepatan yang lebih tinggi juga meningkatkan tenaga, sehingga memungkinkan perenang mempertahankan kecepatan kompetitif sepanjang perlombaan (Sapura dan Is, 2021).

Latihan bor merupakan jenis latihan yang berfokus pada peningkatan keterampilan renang seperti kecepatan, teknik, dan daya tahan. Setiap jenis latihan mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap peningkatan keterampilan renang. Latihan kecepatan, seperti latihan interval atau latihan akselerasi, secara langsung dapat meningkatkan kecepatan berenang dengan melatih otot dan memberikan koordinasi yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa meluangkan lebih banyak waktu untuk berenang dapat meningkatkan kecepatan berenang (1). Hal ini disebabkan memiliki otot yang kuat, kapasitas anaerobik dan kemampuan menghasilkan energi lebih banyak (Mulyawati dan Indraswari, 2018). Lari yang lebih baik, pergerakan lengan dan kaki serta koordinasi yang lebih baik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berenang khususnya lengan dan kaki dapat meningkatkan kecepatan berenang sebesar 5-10% (2). Peningkatan efisiensi biomekanik memungkinkan perenang menempuh jarak yang sama dengan lebih sedikit energi sambil mempertahankan kecepatan tinggi sepanjang perlombaan. Selain kecepatan dan latihan, performa tinggi juga berperan penting dalam meningkatkan kecepatan renang (Sarwita et al., 2021).

Meningkatkan kapasitas aerobik dan anaerobik perenang dapat membantu mereka mempertahankan kecepatan tinggi selama lomba lari jarak jauh. Penelitian menunjukkan bahwa perenang dengan kapasitas aerobik dan anaerobik yang baik dapat mempertahankan performa renang yang sama dalam jarak jauh (3). sebuah contoh. Latihan interval, seperti latihan 25 m atau 50 m dengan waktu istirahat, meningkatkan kecepatan dan daya tahan anaerobik perenang. Memulai dan memulai kembali latihan dapat membantu perenang meningkatkan kecepatan dan kecepatan awal, yang merupakan komponen penting dalam renang gaya bebas.

Latihan renang seperti latihan lengan, tungkai, dan sendi dapat meningkatkan efisiensi biomekanik perenang (Raditya Adriansyah et al., 2023). Dapatkan lebih banyak hasil. Misalnya, gabungkan sesi latihan untuk meningkatkan kecepatan dan daya tahan dengan latihan untuk meningkatkan efisiensi biomekanik. Melalui keseimbangan, perenang dapat meningkatkan performa renangnya secara keseluruhan baik dari segi kekuatan, kemampuan fisik, dan mobilitas (Purnami, 2016). Perbedaan waktu yang kecil bahkan seperseratus detik saja dapat menentukan pemenang kontes. Oleh karena itu, meningkatkan kecepatan berenang dengan latihan yang efektif penting bagi banyak perenang dan pelatih untuk mencapai hasil yang baik (Arifin et al., 2021). Merencanakan permainan dengan baik. Perenang yang lebih cepat dapat memulai terlebih dahulu, mempertahankan kecepatannya sepanjang perlombaan, dan bahkan meningkatkan kecepatannya di kemudian hari dalam perlombaan untuk mendapatkan hasil yang baik. Hal ini memungkinkan perenang untuk beradaptasi dengan kondisi dan ras yang berbeda. Latihan yang tepat, yang meliputi kecepatan, teknik dan performa tinggi, dapat meningkatkan kecepatan berenang dengan mengubah karakteristik tubuh seperti kekuatan otot, kapasitas aerobik dan anaerobik, serta efisiensi biomekanik. Penggunaan latihan yang efektif dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perenang dalam kompetisi renang di masa depan.

Keterampilan berenang tanpa menggunakan latihan dalam rencana latihan. Mengingat pentingnya kecepatan renang dalam berbagai cabang olahraga akuatik seperti renang, polo air dan menyelam, maka penelitian ini ingin menguji pengaruh latihan terhadap kecepatan gerak bebas siswa di SMPN 17 Banda Aceh. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi penting kepada guru dan siswa tentang peningkatan latihan renang dan mencapai hasil yang lebih baik. Siswa mempunyai kesempatan untuk mempelajari keterampilan dasar renang seperti gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan kupu-kupu. Kurikulum pendidikan jasmani yang dikembangkan oleh Kementerian

Pendidikan dan Kebudayaan RI (2023) menekankan pentingnya pengembangan keterampilan renang sebagai bagian dari pendidikan jasmani (Pande Made Dharma Sanjaya, 2019).

Selain kelas pendidikan jasmani, banyak sekolah menengah atas yang juga menawarkan pelatihan renang kepada siswanya yang ingin meningkatkan keterampilan dan menyukai renang. Bagi pelajar, berenang merupakan kesempatan untuk berlatih dan meningkatkan kemampuan berenangnya. Federasi Renang Indonesia (2023) mendorong sekolah untuk menciptakan pembelajaran renang terbaik untuk meningkatkan keterampilan renang pemula. PON). Kompetisi renang ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji kemampuannya dan meraih kesuksesan di tingkat daerah dan nasional. Dewan Olahraga Nasional Indonesia (2023) mendukung pengembangan olahraga renang di sekolah menengah dengan tujuan melatih perenang yang baik di masa depan (Suyono dan Monalisa, 2022). Hal ini dikarenakan renang harus menjadi yang tercepat untuk menciptakan waktu terbaik untuk mencapai tujuan (Ni Gusti Ayu Lia Rusmayani & Komang Ayu Krisna Dewi, 2023).

Renang ada banyak jenisnya seperti gaya dada, gaya bebas, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Permainan yang paling sering digunakan adalah kebebasan (akses); Kebebasan ini merupakan yang tercepat diantara ketiga jenis permainan lainnya karena bersifat kooperatif dan membutuhkan lebih sedikit tenaga. Gaya bebas merupakan jenis renang tercepat karena kemampuan berenang akan dinilai berdasarkan kemudahan dan kemudahan gaya bebas (Ni Gusti Ayu Lia Rusmayani dan Komang Ayu Krisna Dewi, 2023). Dalam kebebasan, atlet harus mengetahui cara mengatur tubuh, kaki, tangan, pernapasan dan koordinasi di dalam air, serta harus memiliki program yang dapat mengikuti instruksi dan membimbingnya selama melakukan latihan. Berhasil jika dibandingkan. Jadi, alih-alih mendorong air, justru akan menimbulkan percikan. Penyebab lainnya adalah pengendalian pernapasan yang juga merupakan kesalahan sehingga menyebabkan penyusutan dan ketidakrataan pada lengan dan kaki. Alasan kekurangan tersebut akan mempengaruhi akhir pekerjaan gaya bebas. Perlu didukung dengan program dan desain yang dapat memberikan latihan yang lebih baik untuk mencapai tendangan bebas atau track kick. metode pelatihan. Metode ini merupakan latihan berulang-ulang untuk memperoleh keterampilan yang diperlukan dan fleksibel dalam informasi yang dipelajari (Fanani, 2020).

Atlet mengembangkan kecepatan, kekuatan, kecepatan, keseimbangan, koordinasi tangan dan kaki, dll dalam gerakan bebas yang berulang. Mereka bisa merasakan apakah

ada kesalahan mata pelajaran yang akan mempengaruhi akhir gaya bebas. Banyak penelitian sebelumnya yang juga membuktikan bahwa latihan-latihan tersebut efektif dalam meningkatkan keterampilan berenang, antara lain renang (Nurâaeni dkk., 2023), gaya punggung (Yudha Prawira dkk., 2021) dan kemandirian. Metode lain yang digunakan dalam latihan gaya bebas adalah metode lari estafet. Metode ini menggunakan kelompok untuk berkembang menjadi gaya bebas dan dapat dipadukan dengan kompetisi untuk memberikan pengalaman baru bagi atlet baru dalam membuat rencana latihan gaya bebas. Hal ini dilakukan karena peneliti (Khairunisah et al., 2023) mengatakan bahwa latihan kecepatan renang penting untuk meningkatkan prestasi olahraga. Sebuah studi oleh Maglischo (2003) menunjukkan bahwa teknik pelatihan meningkatkan kekuatan, daya tahan dan kinerja pada perenang. Kombinasi latihan anaerobik dan aerobik, seperti lari cepat dan renang jarak jauh, terbukti efektif meningkatkan kebugaran. Selain itu, teknik yang baik seperti posisi tubuh dan pernapasan yang baik membantu mengurangi dan meningkatkan daya dorong di dalam air. Penelitian Smith dan Morgan (2018) menunjukkan bahwa pemulihan yang tepat juga penting untuk mencegah cedera dan meningkatkan keberhasilan. Melalui pendekatan ini, perenang dapat mencapai potensi maksimalnya dan berkompetisi secara efektif di level yang lebih tinggi.

Renang adalah salah satu bentuk olahraga yang melibatkan pergerakan tubuh di dalam air dan dapat dilakukan di berbagai lokasi, seperti kolam renang, laut, atau danau (Maglischo, 2003). Aktivitas ini tidak hanya bermanfaat sebagai olahraga, tetapi juga sebagai bentuk rekreasi yang menyenangkan (USA Swimming, 2020). Renang memiliki berbagai gaya, termasuk gaya bebas, gaya punggung, gaya dada, dan gaya kupu-kupu, yang masing-masing memiliki teknik dan keunggulan tersendiri (Sullivan, 2018). Setiap gaya dirancang untuk memaksimalkan efisiensi gerakan dan kecepatan di dalam air (Koh, 2019). Renang merupakan aktivitas yang dapat dinikmati oleh semua kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dan bahkan lansia (López et al., 2021). Selain itu, renang juga sering kali menjadi bagian dari budaya dan tradisi di berbagai negara, di mana acara renang diadakan sebagai bagian dari festival atau perayaan lokal (Baker, 2018).

Renang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan fisik dan mental individu. Salah satu manfaat utama dari renang adalah kemampuannya untuk meningkatkan kesehatan kardiovaskular (American Heart Association, 2021). Menurut Mayo Clinic (2022), berenang secara teratur dapat membantu meningkatkan fungsi jantung dan

paru- paru, serta meningkatkan daya tahan tubuh. Aktivitas ini juga dikenal sebagai latihan yang rendah dampak, sehingga sangat cocok untuk individu dengan masalah sendi atau cedera (Bennett et al., 2019). Renang tidak hanya membantu dalam meningkatkan kekuatan otot, tetapi juga meningkatkan fleksibilitas tubuh secara keseluruhan (Smith & Morgan, 2018).

Selain manfaat fisik, renang juga berkontribusi pada kesehatan mental. Penelitian oleh McGowan et al. (2015) menunjukkan bahwa olahraga air, termasuk renang, dapat membantu dalam mengurangi tingkat stress yang di hadapi dan serta meningkatkan suasana hati. Aktivitas ini juga dapat berfungsi sebagai bentuk terapi, memberikan efek relaksasi yang signifikan bagi individu yang mengalami kecemasan atau depresi (DiLorenzo et al., 2020). Selain itu, renang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas tidur, yang merupakan faktor penting dalam kesehatan mental yang baik (Hesketh et al., 2019).

Pendidikan renang di kalangan peserta didik sangat penting untuk kesehatan dan keselamatan mereka (Gibbons et al., 2016). Mengajarkan anak-anak untuk berenang dapat meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan sosial mereka (Hoffman, 2020). Selain itu, pelajaran renang memberikan pengetahuan penting tentang keselamatan di air, yang dapat mencegah kecelakaan tenggelam (American Red Cross, 2019). Menurut Gibbons et al. (2016), anak-anak yang mengikuti pelajaran renang secara teratur menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan sosial dan kemampuan untuk bekerja sama dalam kelompok.

Renang juga dapat berfungsi sebagai sarana untuk membangun kebiasaan hidup sehat. Dalam era di mana banyak anak lebih suka menghabiskan waktu di depan layar, renang menawarkan alternatif yang menyenangkan dan aktif (Kirk & Macdonald, 2018). Aktivitas fisik yang teratur, seperti berenang, dapat membantu mengatasi masalah obesitas di kalangan anak-anak dan remaja (Baker et al., 2021). Dengan keterlibatan dalam renang, anak-anak dapat mengembangkan pola hidup yang lebih sehat dan aktif yang akan bertahan hingga dewasa (Hesketh et al., 2019).

Pendidikan renang juga berperan penting dalam meningkatkan keterampilan motorik dan koordinasi anak-anak. Menurut penelitian oleh Kriemler et al. (2011), anak-anak yang mengikuti program renang menunjukkan peningkatan dalam keterampilan motorik kasar dan halus. Latihan renang melibatkan gerakan kompleks yang memerlukan koordinasi antara berbagai bagian tubuh, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan motorik anak-anak (Wilmore & Costill, 2012).

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini bersifat kuantitatif karena data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian, menganalisis data secara kuantitatif/statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2015). Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2015), penelitian eksperimental adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap perlakuan lain dalam kondisi terkendali. Pada penelitian ini pengaruh yang diamati adalah pengaruh latihan terhadap kecepatan renang gaya bebas.

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one-group pre-test -pos-test design, yaitu desain penelitian yang diberikan pre- test untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan serta pos-test untuk mengetahui keadaan setelah diberikan perlakuan. Dalam penelitian ini teknik pengambilan kelompok mengikuti yang sudah biasa dilakukan oleh siswa kelas VIII SMPN 17 Banda Aceh yaitu dibagi 3 sesi, sesi pertama mengambil data awal, Sesi kedua memberi perlakuan, dan sesi ketiga mengambil data akhir. Dalam penelitian ini, sampel ditentukan dengan teknik total sampling yang dimana sampel yang diambil berjumlah 30 orang dari seluruh siswa kelas VIII. Teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan instrumen tes oleh (Nasikh, 2020) dalam (Dwi Wahyuni et al., 2023) yang berdasarkan komponen gerak dasar renang gaya bebas (*Crawl style*). Data yang dikumpulkan yaitu data pre-test dan data Pos-test data pre-test akan didapatkan sebelum sample diberi perlakuan, sedangkan data Pos-test akan didapatkan setelah sample diberi perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini merupakan studi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan drill terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 18 Banda Aceh. Latihan drill dipilih karena dianggap dapat memperbaiki teknik dan gerakan renang siswa, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kecepatan renang gaya bebas mereka. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang diberikan latihan drill selama 4 minggu, 3 kali dalam seminggu. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dilapangan,

dan pengolahan data menggunakan program aplikasi SPSS Versi 16 serta mendapatkan hasil sebagai berikut:

Table 1. hasil Diskrepsi Data Pret-est dan Post-test kecepatan renag gaya bebas

		Statistics	
		Pretes	Postes
N	Valid	30	30
	Missing	1	1
Mean		67.27	62.13
Std. Error of Mean		.325	.351
Median		67.00	62.00
Mode		66 ^a	63
Std. Deviation		1.780	1.925
Variance		3.168	3.706
Range		6	6
Minimum		64	59
Maximum		70	65
Sum		2018	1864

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan antara skor Pretes (sebelum tes) dan Postes (setelah tes) dengan data yang valid masing-masing berjumlah 30. Pada Pretes, rata-rata skor adalah 67.27, dengan deviasi standar sebesar 1.780 dan variansi 3.168, menunjukkan variasi yang relatif kecil dalam skor yang diperoleh. Skor berkisar antara 64 hingga 70, dengan median pada 67.00 dan modus pada 66.

Sebaliknya, pada Postes, rata-rata skor menurun menjadi 62.13, dengan deviasi standar sedikit lebih besar yaitu 1.925 dan variansi 3.706. Rentang skor tetap sama, yakni 6, dengan nilai minimum pada 59 dan maksimum pada 65. Median pada Postes adalah 62.00, dan modus adalah 63.

Uji Normalitas

Setelah data hasil deskripsi selanjutnya menghitung uji normalitas untuk mengetahui hasil variable dalam penelitian memiliki nilai sebaran distribusi normal atau tidak. Dalam Penghitungan uji normalitas penulis menggunakan rumus one sample Kolmogorov-Smirnovtest.

Tabel 2. Hasil Dari Uji Normalitas

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		PRETES	POSTES
N		31	30
Normal Parametersa	Mean	65.10	62.13
	Std. Deviation	12.208	1.925
Most Extreme Differences	Absolute	.432	.140
	Positive	.344	.133
	Negative	-.432	-.140
Kolmogorov-Smirnov Z		2.405	.769
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.595

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan Dari hasil uji normalitas di atas dapat dilihat bahwa data pada variabel keterampilan pre-test dan pos-test serta Latihan drill pre-test memiliki (Sig) < 0,05 yang berarti tidak berdistribusi normal, sedangkan pada variabel kecepatan renang pos-test memiliki nilai (Sig) > 0,05 yang artinya variabel berdistribusi normal.

Uji Beda Pre-test -Pos-test

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh latihan drill terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP 18 Banda Aceh. Analisis data yang dilakukan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata. Hasil analisis uji beda rata-rata pre-test dan pos-test menggunakan uji Regression dan menggunakan T-test.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Beda Pre-test dan Pos-test

Model ^a	Coefficients ^a		Standardized Coefficients Beta ^a	t ^a	Sig. ^a
	Unstandardized Coefficients B-	Std. Error			
1 ^a (Constant ^a)	10.645	1.835		5.802	.000
Postes	.911	.030	.986	30.877	.000

a. Dependent Variable: Pretes

Hasil uji hipotesis (Uji-T) pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel Pos- tes sebesar 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa latihan Drill mempunyai pengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas dengan T- score sebesar 30,877 sedangkan T- tabel sebesar 1,69726 yang berarti T- score lebih besar dari T-tabel. Latihan pengeboran berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan drill mempunyai pengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 18 Banda Aceh. Berdasarkan hasil analisis, nilai rata-rata kecepatan renang mengalami penurunan dari 67,27 pada pre-test menjadi 62,13 pada pos -tes. Pengujian normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov menunjukkan bahwa distribusi data Pos -tes normal.

Namun hasil uji hipotesis (Uji T) pada tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi variabel Post-test sebesar 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa latihan Drill mempunyai pengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas dengan T-score sebesar 30,877 sedangkan T-tabel sebesar 1,69726 yang berarti T-score lebih besar dari T-Tabel. Latihan Drill Berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas.. Ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi antara skor Pretes dan Postes adalah signifikan secara statistik, mengindikasikan bahwa latihan drill secara signifikan mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas. Meskipun ada penurunan rata-rata skor, efek signifikan dari latihan drill terhadap kecepatan renang menggarisbawahi pentingnya metode latihan ini dalam meningkatkan atau mengubah performa renang siswa. Penurunan rata-rata skor mungkin memerlukan evaluasi lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi dan untuk memperbaiki teknik latihan yang diterapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan drill terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 17 Banda Aceh. Latihan drill merupakan salah satu metode pelatihan yang dianggap efektif dalam meningkatkan teknik dan keterampilan renang, khususnya pada gaya bebas. Melalui latihan drill, diharapkan siswa dapat memperbaiki gerakan dan meningkatkan efisiensi berenang, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Postes yang mendapatkan latihan drill dan Pretes yang belum mendapatkan perlakuan. Pada Postes menunjukkan peningkatan kecepatan renang gaya bebas yang lebih besar setelah mengikuti program latihan drill selama 4 minggu, 3 kali dalam seminggu. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan drill dapat meningkatkan keterampilan teknik renang dan kecepatan berenang (Akbar, 2020; Pratama, 2021).

Peningkatan kecepatan renang gaya bebas dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, latihan drill memungkinkan siswa untuk berulang-ulang mempraktikkan gerakan renang gaya bebas dengan teknik yang benar. Melalui pengulangan, siswa dapat memperkuat pola gerakan dan meningkatkan efisiensi gerak, sehingga dapat berenang dengan lebih cepat (Bompa & Haff, 2019). Kedua, latihan drill juga dapat meningkatkan kekuatan otot-otot yang terlibat dalam renang gaya bebas, seperti otot lengan, bahu, dan tungkai. Peningkatan kekuatan otot ini akan mendukung gerakan yang lebih powerful dan mendorong siswa berenang dengan lebih cepat (Strand & Wilson, 1993).

Selain itu, latihan drill juga dapat meningkatkan koordinasi dan sinkronisasi gerakan renang gaya bebas. Melalui pengulangan, siswa dapat memperbaiki timing dan ritme gerakan, sehingga dapat berenang dengan lebih efisien dan ekonomis. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip latihan yang menekankan pentingnya pengulangan dan perbaikan teknik untuk meningkatkan keterampilan gerak (Bompa & Haff, 2019).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa latihan drill mengalami peningkatan kecepatan renang gaya bebas yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan pembinaan dengan mendapatkan perlakuan berupa latihan drill yang dapat memperbaiki teknik dan meningkatkan kecepatan renang mereka. Tanpa adanya program latihan yang terstruktur dan terencana, kemampuan renang gaya bebas siswa cenderung stagnan atau hanya mengalami peningkatan yang minimal.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Pertama, penelitian ini hanya melibatkan sampel yang terbatas, yaitu 30 siswa dari SMP 17 Banda Aceh. Untuk memperoleh hasil yang lebih representatif, perlu dilakukan penelitian dengan sampel yang lebih luas, mencakup beberapa sekolah atau wilayah. Kedua, durasi latihan drill dalam penelitian ini relatif singkat, hanya selama 4 minggu. Durasi yang lebih panjang mungkin dapat memberikan hasil yang lebih optimal.

Selain itu, penelitian ini juga tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas, seperti status gizi, motivasi, dan pengalaman berenang sebelumnya. Penelitian selanjutnya dapat menggali faktor-faktor tersebut untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini memberikan informasi yang berharga bagi para pelatih dan guru olahraga dalam upaya meningkatkan kecepatan renang gaya bebas pada siswa. Latihan drill terbukti efektif dalam meningkatkan teknik dan kecepatan

renang, sehingga dapat menjadi salah satu metode pelatihan yang dipertimbangkan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pengembangan program pembinaan renang yang lebih komprehensif di Indonesia.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah di jelaskan serta dibahas maka dapata disimpulkan sebagai berikut: Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa latihan drill berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 18Banda Aceh. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes siswa. Pada pretes, nilai rata-rata (mean) kecepatan renang gaya bebas adalah 67,27, sedangkan pada postes nilai rata-rata meningkat menjadi 62,13.

Uji normalitas menggunakan one sample Kolmogorov-Smirnov test menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Sementara itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan nilai signifikansi variabel postes sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes, yang mengindikasikan bahwa latihan drill memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas pada siswa.

Hasil pengujian hipotesis (Uji T) pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel Postes yaitu sebesar 0,000 yang dimana lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan Drill memiliki pengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas dengan T hitung 30.877 sedang kan T Tabel 1.69726 yang artinya T-hitung lebih besar dari T-Tabel. Latihan Drill Berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa latihan drill terbukti efektif dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas pada siswa SMP 18Banda Aceh. Intervensi berupa latihan drill dapat dijadikan salah satu metode yang dapat diterapkan oleh guru olahraga untuk meningkatkan keterampilan renang siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2021). "Physical Activity and Your Heart."
American Red Cross. (2019). "Water Safety and Drowning Prevention."
Baker, C., et al. (2021). "Incorporating Swimming into School Curricula." Educational Research Review.
Bennett, J., et al. (2019). "Low-Impact Exercise and Joint Health." Journal of Rehabilitation Medicine.
DiLorenzo, T. A., et al. (2020). "Mental Health Benefits of Swimming." Sports Medicine.

- Dwi Wahyuni, A., Maulana, F., & Nurudin, A. A. (2023). Metode Drill Dan Estafet: Bagaimana Pengaruhnya Terhadap Renang Gaya Bebas?. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(4). <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6079>
- Gibbons, T., et al. (2016). The impact of swimming lessons on children's confidence and social skills. *International Journal of Aquatic Research and Education*.
- Hesketh, K. D., et al. (2019). "Physical Activity and Health in Children." *Pediatrics*.
- Hoffman, D. (2020). "Building Confidence through Swimming Lessons." *Child Development Perspectives*.
- Khairunisah, K., Syahara, S., Maidarman, M., & Mardela, R. (2023). Analisis Mekanik Renang Gaya Bebas. *Gladiator*, 3(3).
- Kirk, D., & Macdonald, D. (2018). "Social Development through Physical Education." *Sport, Education and Society*.
- Koh, L. (2019). "Swimming Styles and Techniques." *Journal of Sports Sciences*.
- Kriemler, S., et al. (2011). "Physical Activity in Children and Adolescents: An Overview." *European Journal of Pediatrics*.
- López, M., et al. (2021). "Aquatic Activities for All Ages." *International Journal of Aquatic Research and Education*.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming Fastest*. Human Kinetics.
- Mayo Clinic. (2022). "Swimming: A Comprehensive Workout."
- McGowan, R., et al. (2015). The effects of aquatic exercise on mental health: A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*.
- Ni Gusti Ayu Lia Rusmayani, & Komang Ayu Krisna Dewi. (2023). Penerapan Pembelajaran Renang Gaya Bebas Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2). <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.373>
- Nur'aeni, E., Rustandi, E., & Arhesa, S. (2023). Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1). <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4562>
- Purnami, A. A. (2016). Pengaruh Metode Latihan Drill Menggunakan Alat Bantu Pull Buoy Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Crawl pada Atlet Pelajar Perkumpulan Renang Pandhowo Cilacap Cabang Sukoharjo Tahun 2020. Analisis Nilai Moral Dalam Cerita Pendek Pada Majalah Bobo Edisi Januari Sampai Desember 2015.
- Risna Malinda, Z. R., & Zulheri Is. (2022). Pengaruh Modifikasi Pemanasan Menggunakan Permainan Terhadap Minat Siswa Mengikuti Pelajaran Pjok. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 3(2).
- Rosmilawati, I. (2017). Konsep Pengalaman Belajar Dalam Perspektif Transformatif. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*.
- Sanjaya, P., Sujiono, B., & Junaidi, J. (2019). Model Latihan Kecepatan Renang Gaya Bebas. *Magistra: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 052-064. <https://doi.org/10.35724/magistra.v6i1.1132>
- Saputra, D., & Is, Z. (2021). Analisis Teknik Dan Kecepatan Menyundul Bola Pada Pemain Sepakbola PPLP Aceh. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 217-226. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v5i1.1529>
- Sarwita, T., Is, Z., & Hariansyah, S. (2021). Analysis Of The Physical Condition Of The Aceh Pon Rugby Altet 2021. *Jurnal Ilmiah Teunuleh*, 2(2), 313-319. <https://doi.org/10.51612/teunuleh.v2i2.52>
- Smith, R., & Morgan, L. (2018). "The Benefits of Strength Training through Swimming." *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2015, 407
- Sullivan, M. (2018). "Swimming Techniques for All Levels." *Swimming World Magazine*.

- Suyono, J., & Monalisa, M. (2022). Peran Pemerintah Tentang Pembinaan Dan Peningkatan Prestasi Olahraga Pelajar Pada Pemerintah Daerah Provinsi Riau. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, 2(2). [https://doi.org/10.25299/jkp.2016.vol2\(2\).9373](https://doi.org/10.25299/jkp.2016.vol2(2).9373)
- Undang Undang Republik Indonesia. (2003). Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Demographic Research*, 49(0). www.prsi.or.id
- USA Swimming. (2020). "The Benefits of Swimming."
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2012). *Physiology of Sport and Exercise*. Human Kinetics.
- Yudha Prawira, A., Prabowo, E., & Febrianto, F. (2021). Model Pembelajaran Olahraga Renang Anak Usia Dini: Literature Review. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2). <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.995>