

Pengaruh Latihan *Flutter Kick* terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Siswa Ekstrakurikuler di SD Al-Zahra Indonesia

Muhamad Aryo Raditya Ichwan¹, Galang Pakarti Mahardika²

^{1,2} Pendidikan Olahraga, Universitas Muhammadiyah Jakarta

e-mail: radityaaryo11@gmail.com¹, gp.mahardika@umj.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *flutter kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa ekstrakurikuler di SD Al-Zahra Indonesia. Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif dan desain eksperimen *pretest-posttest*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 34 siswa. Sampel pada penelitian ini berjumlah 15 siswa berusia 10-11 tahun. Teknik Pengambilan Sampel menggunakan *purposive sampling*. Data diperoleh melalui tes kecepatan renang gaya bebas sepanjang 50 meter sebelum dan setelah intervensi latihan *flutter kick* yang dilaksanakan selama 12 pertemuan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa waktu rata-rata *pretest* adalah 58,67 detik dan waktu rata-rata *posttest* menurun menjadi 53,70 detik, dengan signifikansi statistik ($p < 0,05$) yang menunjukkan peningkatan kecepatan yang signifikan setelah perlakuan. Uji normalitas dan homogenitas data menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dan homogen, mendukung analisis lebih lanjut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa latihan *flutter kick* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas pada siswa, sejalan dengan kebutuhan pengembangan teknik dan kekuatan otot kaki dalam olahraga renang.

Kata Kunci: *Flutter Kick, Gaya Bebas, Kecepatan, Renang*

Abstract

This study aims to analyze the effect of flutter kick training on freestyle swimming speed in extracurricular students at SD Al-Zahra Indonesia. The research was conducted with quantitative methods and pretest-posttest experimental design. The population in this study amounted to 34 students. The sample in this study amounted to 15 students aged 10-11 years. Sampling technique using purposive sampling. Data were obtained through a 50-meter freestyle swimming speed test before and after the flutter kick training intervention which was carried out for 12 meetings. The results obtained showed that the pretest average time was 58.67 seconds and the posttest average time decreased to 53.70 seconds, with statistical significance ($p < 0.05$) indicating a significant increase in speed after treatment. Data normality and homogeneity tests showed that the data were normally distributed and homogeneous, supporting further analysis. The conclusion of this study is that flutter kick training has a positive and significant effect on increasing freestyle swimming speed in students, in line with the need to develop technique and leg muscle strength in swimming.

Keywords: *Flutter Kick, Freestyle, Speed, Swimming*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu aktivitas jasmani yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia. Melalui olahraga, seseorang dapat menjaga kesehatan fisik, meningkatkan kebugaran jasmani, serta menumbuhkan nilai-nilai kedisiplinan dan sportivitas. Pendidikan jasmani menjadi bagian integral dari kurikulum di sekolah dengan tujuan bukan hanya untuk membina fisik peserta didik, tetapi juga membentuk kepribadian yang sehat secara mental, emosional, dan sosial (Canda et al., 2023).

Dalam konteks Indonesia, olahraga dipandang sebagai instrumen penting untuk membangun generasi yang sehat, kuat, dan berdaya saing. Hal ini ditegaskan dalam Undang-

Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, yang menyatakan bahwa olahraga bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat persatuan, serta mengangkat martabat bangsa.

Sejalan dengan hal tersebut, pendidikan jasmani bukan hanya berorientasi pada keterampilan fisik, tetapi juga menjadi media pembelajaran untuk membangun karakter. Peserta didik tidak hanya dilatih secara fisik, tetapi juga diberikan pengalaman untuk bekerja sama, berkompetisi secara sehat, serta membangun rasa percaya diri. Dengan demikian, olahraga berperan sebagai sarana pembinaan menyeluruh bagi siswa (Rosmilawati, 2017).

Al-Qur'an juga memberikan dorongan untuk meningkatkan kualitas diri dengan ilmu dan amal. Dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11 Allah berfirman:

وَالَّذِينَ مِنْكُمْ آمَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرْفَعُ فَنَشُرُوا فَأَنْتُمْ تُرَوُّونَ وَإِذَا ۖ لَكُمْ اللَّهُ يَفْسَحُ فَأَفْسَحُوا الْمَجَالِيسَ فِي تَقْسَحُوا لَكُمْ قِيلَ إِذَا آمَنُوا الَّذِينَ أَلَّ أَنْهَا يَا >
حَبِيرٌ تَعْمَلُونَ بِمَا وَاللَّهُ ۖ دَرَجَاتِ الْعِلْمِ أَوْثُوا

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, 'Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,' lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, 'Berdirilah,' maka berdirilah. Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Ayat ini menekankan bahwa ilmu merupakan jalan untuk mengangkat derajat seseorang. Ilmu tersebut tidak hanya mencakup pengetahuan agama, tetapi juga ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, termasuk keterampilan fisik seperti berenang. Renang dapat dipandang sebagai bagian dari upaya menjaga amanah tubuh yang diberikan Allah, sekaligus sarana memperoleh keselamatan dan kesehatan.

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari masyarakat. Selain sebagai sarana rekreasi, renang juga dipertandingkan dalam berbagai ajang, mulai dari tingkat lokal, nasional, hingga internasional. Menurut Nurlan et al. (2023), olahraga renang memerlukan keterampilan meluncur, mengapung, serta mengatur pernapasan, yang merupakan fondasi dasar untuk melakukan berbagai gaya renang.

Terdapat empat teknik dasar dalam olahraga renang, yaitu gaya dada (breaststroke), gaya bebas (freestyle), gaya punggung (backstroke), dan gaya kupu-kupu (butterfly). Dari keempat gaya tersebut, gaya bebas dianggap sebagai gaya tercepat dan paling efisien. Teknik ini sering dijadikan tolak ukur keterampilan perenang karena mengandalkan koordinasi gerakan tangan, kaki, dan pernapasan secara harmonis (Putra & Surya, 2023).

Kecepatan menjadi salah satu indikator utama keberhasilan dalam renang gaya bebas. Menurut Putra dan Surya (2023), kecepatan dipengaruhi oleh teknik, kekuatan fisik, serta kondisi tubuh secara keseluruhan. Oleh karena itu, pembinaan kecepatan membutuhkan program latihan fisik yang terstruktur dan berkesinambungan.

Salah satu bentuk latihan yang efektif untuk meningkatkan kecepatan renang gaya bebas adalah latihan *flutter kick*. *Flutter kick* merupakan gerakan menendang kaki secara bergantian ke atas dan ke bawah, yang berfungsi untuk memberikan dorongan tubuh ke depan. Latihan ini tidak hanya memperkuat otot tungkai, tetapi juga melatih koordinasi tubuh dan pernapasan (Olivier Poirier & Leroy, 2016).

Secara biomekanik, *flutter kick* melibatkan otot tungkai bawah, otot perut, serta flektor pinggul. Penguatan otot-otot ini sangat penting untuk menghasilkan tendangan yang lebih kuat dan efisien, sehingga dapat meningkatkan daya dorong dan mengurangi hambatan saat berenang (Arima & Aritomang, 2023).

Selain melatih otot tungkai, *flutter kick* juga bermanfaat untuk meningkatkan detak jantung, sehingga memberikan efek latihan kardiovaskular. Hal ini penting karena daya tahan jantung dan paru merupakan komponen vital dalam olahraga renang. Dengan demikian, *flutter kick* memberikan manfaat ganda, yaitu penguatan otot sekaligus peningkatan kapasitas aerobik (Gani et al., 2022).

SD Al-Zahra Indonesia sebagai salah satu sekolah di Pamulang, Tangerang Selatan, menjadikan renang sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler unggulan. Sekolah ini telah berhasil melahirkan atlet muda yang berprestasi, salah satunya meraih juara pada Olimpiade

Olahraga Siswa Nasional (O2SN) tingkat SD dan kecamatan pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan komitmen sekolah dalam mengembangkan potensi siswa melalui olahraga (Dokumentasi Sekolah, 2024).

Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan renang gaya bebas siswa masih belum optimal. Beberapa siswa mengalami kesalahan dalam gerakan, seperti posisi tangan yang kurang sejajar, pinggang terlalu tinggi saat recovery tungkai, dan kaki yang terlalu tertekuk. Kesalahan tersebut menyebabkan hambatan dalam air dan mengurangi kecepatan renang (Observasi Lapangan, 2024).

Data tes awal terhadap 16 siswa menunjukkan bahwa waktu tercepat dalam menempuh 50 meter gaya bebas adalah 40,55 detik, sedangkan yang paling lambat 65,35 detik, dengan rata-rata 54,30 detik. Jika dibandingkan dengan standar O2SN tingkat Tangerang Selatan, yaitu 31,88 detik, hasil ini masih jauh dari target (Data Observasi, 2024).

Kesenjangan tersebut mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan program latihan khusus yang mampu meningkatkan kekuatan kaki dan memperbaiki teknik renang mereka. Latihan *flutter kick* diyakini dapat menjadi solusi karena secara langsung berhubungan dengan peningkatan dorongan kaki dalam renang gaya bebas.

Menurut Arima dan Aritomang (2023), *flutter kick* terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Latihan ini dapat dimodifikasi dengan metode strength training, Tabata, maupun latihan berbasis air untuk memberikan variasi yang lebih menarik sekaligus menantang siswa.

Selain itu, pembinaan olahraga pada anak usia sekolah dasar harus memperhatikan aspek perkembangan motorik. Anak usia 10–11 tahun termasuk dalam kategori Kelompok Umur IV (KU IV) menurut Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI). Pada usia ini, kemampuan motorik sedang berkembang pesat, sehingga sangat tepat diberikan latihan fisik yang terarah dan terukur (PRSI, 2024).

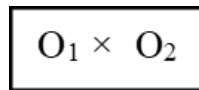
Latihan renang pada anak usia sekolah dasar juga memiliki manfaat jangka panjang. Selain meningkatkan kesehatan fisik, renang dapat membentuk kepercayaan diri, melatih konsentrasi, serta membiasakan anak untuk berdisiplin. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan jasmani, yaitu mencetak generasi muda yang sehat, cerdas, dan berkarakter (Mulyana et al., 2024).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Flutter Kick* terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas pada Siswa Ekstrakurikuler di SD Al-Zahra Indonesia”. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan olahraga renang di sekolah dasar, sekaligus menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya.

METODE

Metode penelitian adalah proses pengumpulan data secara ilmiah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan manfaat tertentu (Sugiyono, 2019:2). Metode ini mencakup prosedur, teknik, serta alat yang digunakan dalam penelitian. Komponen metode penelitian meliputi pendekatan penelitian, lokasi dan waktu pelaksanaan, desain penelitian, definisi operasional, variabel penelitian, populasi, teknik pengumpulan data, instrumen dan pengukuran penelitian, uji validitas, uji reliabilitas, serta teknik analisis data yang dijelaskan secara rinci.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif pra-eksperimental. Menurut Sugiyono dalam Hardani dan Ratnasari (2023: 3680) bahwa metode kuantitatif dan menggunakan pendekatan positivistik. Untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan, alat statis digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik. Peneliti menerapkan desain penelitian pre-eksperimen atau pre-experimental design. Dalam penelitian ini, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel dependen tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya variabel kontrol dan sampel yang tidak dipilih secara acak.



Gambar 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Designs*

Sumber. (Sugiyono, 2019: 114)

Keterangan :

O_1 : *Pre-test* (Tes Awal Kecepatan Renang Gaya Bebas)

X : *Treatment* (Latihan *Flutter Kick*)

O_2 : *Post-test* (Tes Akhir Kecepatan Renang Gaya Bebas)

Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, Variabel bebas (disebut sebagai variabel *independen*) dan variabel terikat (disebut variabel *dependent*). Semua variabel ini harus ditetapkan sebelum pengumpulan data dimulai atau diperoleh. Untuk menentukan jenis, indikator, dan skala dari variabel-variabel yang terkait, diperlukan operasional variabel. Variabel bebas latihan *flutter kick*. Variabel terikat Kecepatan renang gaya bebas

1. Latihan *Flutter Kick*

Dalam konteks olahraga prestasi, efektivitas latihan sangat dipengaruhi oleh kerja sama dengan pelatih yang memiliki pengalaman, pengetahuan olahraga, serta dedikasi tinggi dalam membimbing. Latihan sendiri adalah pelaksanaan dari program yang sudah disusun, dilakukan secara berulang dengan peningkatan beban dan tantangan agar kemampuan fisik berkembang menuju prestasi (Syafuddin dalam Muslimin & Helensi, 2022:630).

Latihan juga dipahami sebagai upaya meningkatkan fungsi organ tubuh guna memaksimalkan performa olahraga (Bompa dalam Herdiman et al., 2022: 122). Harsono dalam Muslimin & Helensi (2022: 631) menambahkan bahwa latihan merupakan proses sistematis yang berlangsung teratur, berulang, serta disertai peningkatan beban secara bertahap. Karena itu, penting untuk menyesuaikan beban latihan secara tepat agar dapat memperbaiki kualitas fisik, mental, perilaku, maupun sosial atlet, sehingga prestasi tertinggi dapat diraih dan dipertahankan.

Latihan *flutter kick* bertujuan meningkatkan kekuatan otot kaki, yang sangat penting untuk mendukung renang gaya bebas. Dengan latihan ini, otot tungkai menjadi lebih kuat, sehingga gerakan kaki dalam gaya bebas bisa lebih efektif dan maksimal (Arima & Aritomang, 2023: 629). Oleh karena itu, *flutter kick* memberi pengaruh nyata terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter, sebab kekuatan tungkai yang baik membantu perenang bergerak lebih cepat di air.

2. Kecepatan renang gaya bebas

Harsono dalam Nilhakim (2022: 99) menyatakan bahwa kecepatan merupakan keterampilan melakukan gerakan yang sama secara berulang dalam waktu singkat, atau kemampuan menempuh jarak tertentu dengan cepat. Kecepatan yang baik dapat memberikan kontribusi positif terhadap prestasi. Menurut Arsil dalam Pratama dan Umar (2020: 551), kecepatan adalah salah satu kemampuan fisik bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sangat singkat. Selain itu, kecepatan juga dapat dipahami sebagai keterampilan individu dalam melakukan aktivitas tanpa hambatan. Kecepatan sendiri merupakan komponen yang kompleks, tidak berdiri sendiri, melainkan terbentuk dari elemen-elemen seperti koordinasi, kekuatan, keseimbangan, kelentukan, waktu reaksi, serta daya ledak yang saling berkaitan untuk mendukung pencapaian kecepatan secara menyeluruh (Fenanlampir dalam Ansyah dan Arifai, 2023: 43).

Rezki dalam Sanjaya dan Rediani (2022: 296) mengemukakan bahwa renang gaya bebas dianggap lebih efisien dibanding gaya renang lainnya karena melibatkan gerakan ayunan tangan di atas permukaan air. Gaya bebas juga termasuk gaya yang paling sering diperlombakan, dengan kecepatan sebagai indikator utama keberhasilan. Menurut Thomas dalam Harmoko dan Suvensi (2021: 23), kayuhan tangan pada gaya bebas dapat dimulai menggunakan tangan kanan maupun kiri. Untuk mempermudah pemahaman, dijelaskan

terlebih dahulu gerakan tangan kanan yang mengikuti pola jalur berbentuk huruf S. Penguasaan gaya bebas membutuhkan latihan yang berkesinambungan. Tubuh dapat tetap mengapung berkat daya apung alami, sementara kedua tangan melakukan gerakan di dalam air selama proses renang gaya bebas berlangsung (Dr. Subagiyo, 2018).

Populasi dan Sampel

Populasi dapat berupa kelompok tertentu, seperti siswa, guru, karyawan, atau kelas, serta institusi seperti sekolah atau lembaga, fasilitas, hasil produksi, dan sebagainya, yang memiliki karakteristik serupa (Agustianti *et al*, 2022: 68). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah yang diambil dari peserta didik kelas yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler renang yang berjumlah 34 siswa dan siswi.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data. Sampel tersebut harus memiliki jumlah yang memadai dan karakteristik yang mampu merepresentasikan populasi secara keseluruhan (Agustianti *et al.*, 2022: 71). Sampel yang diambil dari populasi harus bersifat representatif sehingga mampu mencerminkan karakteristik populasi. Oleh karena itu, proses pengambilan sampel dalam penelitian perlu dilakukan dengan cermat dan serius, karena hal ini memengaruhi tingkat akurasi kesimpulan atau generalisasi terhadap populasi. Sampel pada penelitian ini berjumlah 15 siswa-siswi.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan desain penelitian perbandingan. Pada bab ini, akan disajikan data yang diperoleh dari hasil penelitian, yang mencakup hasil tes latihan yang dilakukan oleh subjek selama periode pengumpulan data.

1. Tahap Pertama:
 - a. Pengumpulan sampel dilakukan dengan cara memilih 15 atlet dari SD Al-Zahra Indonesia
 - b. Tes awal dilakukan menggunakan uji kecepatan renang gaya bebas
2. Tahap Kedua
 - a. Setiap sampel akan menjalani masing-masing metode Latihan yang telah dibagi pada tahap pertama, dengan frekuensi Latihan 1 kali seminggu selama 12 kali pertemuan.
3. Tahap Ketiga
 - a. Tes akhir dilakukan setelah 12 pertemuan, setelah masing-masing sampel menyelesaikan metode Latihan yang ditentukan

Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2018:147).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif melalui analisis terhadap suatu permasalahan secara kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan agar dapat mencapai tujuan penelitian adalah uji statistik deskriptif, uji Normalitas dan Homogenitas, uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskriptif Responden

Tabel 1. Deskripsi Profil Responden (n=15)

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Kelas
1	(KE)	Laki-laki	10 Tahun	4
2	(AM)	Laki-laki	10 Tahun	4
3	(RZ)	Laki-laki	10 Tahun	4
4	(KVN)	Laki-laki	11 Tahun	5
5	(KN)	Perempuan	11 Tahun	5
6	(RA)	perempuan	11 Tahun	5
7	(AU)	Laki-laki	10 Tahun	4

8	(HL)	Perempuan	10 Tahun	4
9	(FI)	Perempuan	10 Tahun	4
10	(CN)	Laki-laki	11 Tahun	5
11	(DO)	Laki-laki	11 Tahun	5
12	(AN)	Perempuan	10 Tahun	4
13	(OR)	Laki-laki	10 Tahun	4
14	(ZO)	Laki-laki	11 Tahun	5
15	(ADM)	Laki-laki	10 Tahun	4

Sumber: Data diolah 2025

Berdasarkan data yang disajikan, terdapat 15 siswa yang menjadi sampel penelitian ini, terdiri dari 10 orang atau 66,7% berjenis kelamin laki – laki dan 5 orang atau 33,3% berjenis kelamin perempuan. Komposisi ini menunjukkan bahwa peserta ekstrakurikuler renang di SD Al-Zahra Indonesia didominasi oleh siswa laki - laki

Dilihat dari segi usia, seluruh responden berada pada rentang 10-11 tahun. Sebanyak 8 orang atau 53,3% berusia 10 tahun dan 7 orang atau 46,7% berusia 11 tahun. Rentang usia ini sesuai dengan kategori kelompok umur IV (KU IV) menurut persatuan renang Seluruh Indonesia (PRSI), sehingga hasil penelitian relevan untuk kategori usia tersebut. Jika ditinjau dari kelas, 7 orang atau 46,7% berasal dari kelas 4, sedangkan 8 orang 53,3% berasal dari kelas 5, sehingga mayoritas peserta merupakan siswa kelas menengah di tingkat SD

Data Pre-test dan post-test

Tabel 2. Data Pre-test dan Post-Test

No	Nama	Pre-test	Post-test
1	(KE)	52.23	45.16
2	(AM)	51.45	49.41
3	(RZ)	58.02	50.46
4	(KVN)	57.24	53.42
5	(KN)	51.80	47.39
6	(RA)	50.49	48.16
7	(AU)	59.66	52.17
8	(HL)	55.61	52.49
9	(FI)	61.45	57.53
10	(CN)	64.02	59.17
11	(DO)	66.24	57.84
12	(AN)	62.80	55.60
13	(OR)	60.49	54.61
14	(ZO)	62.66	60.15
15	(ADM)	64.81	62.42

Sumber: Hasil analisis Peneliti

Pada tabel 2, menyajikan hasil penelitian yang diperoleh melalui pengumpulan data langsung di lapangan. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan nilai *median*, *modus*, *mean*, serta standar deviasi (*standard deviation*). Proses tabulasi dan analisis dilakukan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS 20. Hasil analisis tersebut disajikan dalam Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif

Model	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Hasil Pre-test	15	50.49	66.24	58.6647	5.18436
Hasil Post-test	15	45.16	62.42	53.7320	5.07105
Valid N (listwise)	15				

Sumber: Tabulasi SPSS Peneliti

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang ditampilkan dalam Tabel 3, penelitian ini melibatkan 15 responden dengan hasil pengukuran pretest dan posttest. Pada *pretest*, nilai *minimum* yang diperoleh adalah 50.49, sedangkan nilai maksimum mencapai 66.24, dengan rata-rata (*mean*) sebesar 58.6647 dan standar deviasi 5.18436. Sementara itu, pada *posttest*, nilai *minimum* yang diperoleh adalah 45.16, sedangkan nilai maksimum mencapai 62.42, dengan rata-rata 53.73 dan standar deviasi 5.07105.

Berdasarkan hasil ini, terlihat adanya penurunan nilai rata-rata dari *pre-test* ke *post-test*, yang mengindikasikan adanya perubahan setelah perlakuan atau intervensi diberikan.

Tabel 4. Interval Pre-test

		Frequency	Percent
Valid	50 – 55	4	27%
	55 – 60	4	27%
	60 – 66	6	40%
	< 50	1	6%
	Total	15	100.0

Sumber: Tabulasi SPSS Peneliti

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai pretest dalam Tabel 4, terlihat bahwa dari 15 responden, sebagian besar memperoleh nilai dalam rentang 60-66, yaitu sebanyak enam responden (40%). Selain itu, terdapat empat responden (27%) yang mendapatkan nilai dalam kisaran 50-55, serta empat responden (27%) lainnya dalam rentang 55-60. Sementara itu, terdapat satu responden (6%) dengan nilai kurang dari 50.

Dari distribusi tersebut, dapat disimpulkan bahwa skor *pre-test* umumnya berada dalam rentang 50 hingga 66, dengan konsentrasi terbesar pada rentang 60-66. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan atau intervensi, mayoritas responden memiliki hasil yang cukup bervariasi namun masih dalam rentang nilai yang relatif berdekatan.

Tabel 5. Interval Post-test

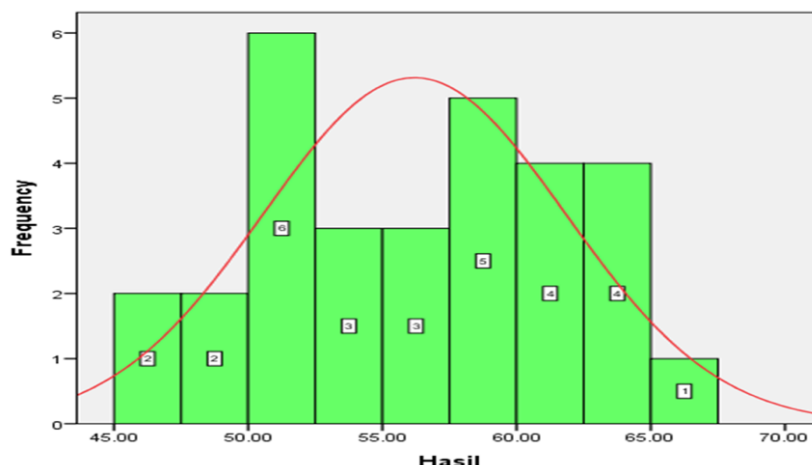
		Frequency	Percent
Valid	45 – 50	4	27%
	50 – 55	5	33%
	55 – 62	5	33%
	> 62	1	8%
	Total	15	100.0

Sumber: Tabulasi SPSS Peneliti

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai posttest dalam Tabel 5, dari 15 responden, terdapat 4 orang (27%) yang memperoleh skor pada rentang 45-50. Selanjutnya, 5 responden (33%) mendapatkan nilai antara 50-55, dan 5 responden (33%) lainnya berada pada rentang 55-62. Selain itu, hanya 1 responden (8%) yang berhasil mencapai nilai lebih dari 62 menit.

Dari sebaran nilai tersebut, dapat disimpulkan bahwa setelah intervensi diterapkan, sebagian besar responden memperoleh skor posttest yang berkisar antara 45 hingga 62, dengan distribusi yang cukup seimbang antara kelompok 50-55 dan 55-62. Keberadaan satu responden dengan nilai di atas 62 juga menunjukkan adanya variasi hasil yang muncul pasca intervensi.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai sebaran data berdasarkan distribusi frekuensi dalam Tabel 4 dan 5, data tersebut divisualisasikan dalam bentuk histogram, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2



Gambar 2. Histogram Interval *Pre-test* dan *Post-test*
Sumber: Tabulasi SPSS peneliti

Hasil Analisis Data Uji Normalitas

Tabel 6. Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.940	15	.381
Post-test	.981	15	.973

Sumber: Tabulasi SPSS Peneliti

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil *pre-test* (0.381) dan hasil *post-test* (0.973) lebih besar dari 0.05, sehingga data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas.

Uji Homogenitas

Tabel 7. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	Df2	Sig.
.055	1	28	.817

Sumber: Tabulasi SPSS Peneliti

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0.817, yang lebih besar dari 0.05, sehingga data sampel dapat dikatakan memiliki distribusi yang homogen. Dapat disimpulkan bahwa uji normalitas dan uji homogenitas normal maka dapat dilakukan uji hipotesis untuk melihat pengaruh latihan *flutter kick* terhadap kecepatan renang 50 meter.

Uji Hipotesis

Tabel 8. Uji Regresi Linear Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.899 ^a	.807	.793	2.30908

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	290.537	1	290.537	54.491	.000 ^b
	Residual	69.314	13	5.332		

Total	359.851	14
-------	---------	----

Sumber: Tabulasi SPSS peneliti

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana (Tabel 8), diperoleh nilai $R = 0.899$ dan $R^2 = 0.807$, yang menunjukkan bahwa latihan *flutter kick* berpengaruh terhadap kecepatan renang sebesar 80,7%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor eksternal lainnya. Uji hipotesis dengan analisis ANOVA menunjukkan nilai signifikansi ($Sig.$) = 0.000. Karena nilai ini lebih kecil dari 0.005, maka hipotesis diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *flutter kick* berpengaruh signifikan terhadap kecepatan renang gaya bebas pada perenang usia 12–14 tahun.

Interpretasi Hasil Penelitian

Penelitian ini mengungkap bahwa latihan *flutter kick* memiliki dampak terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SD AL-Zahra Indonesia. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan kecepatan renang, yang ditandai dengan penurunan waktu dari 58,67 detik pada *pre-test* menjadi 53,70 detik pada *post-test*. Uji normalitas dengan metode *Shapiro Wilk* mengindikasikan bahwa data *post-test* berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji hipotesis (Uji T) dalam tabel, nilai signifikansi variabel *post-test* sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa latihan *flutter kick* berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas. Dengan *T-score* sebesar 8,273 yang melebihi *T-tabel* sebesar 2.145, dapat disimpulkan bahwa latihan *flutter kick* secara signifikan meningkatkan kecepatan renang gaya bebas. Perbedaan skor antara *pre-test* dan *post-test* terbukti signifikan secara statistik, mengonfirmasi bahwa latihan *flutter kick* memiliki dampak nyata terhadap performa renang gaya bebas.

Peningkatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kebugaran fisik, latihan yang teratur dan terencana, serta gaya hidup sehat. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa kendala, di antaranya adalah kesulitan dalam mengkoordinasikan siswa latihan saat memulai program latihan (Batubara dan Ridlo, 2024: 102). Selain itu, faktor cuaca yang kurang bersahabat juga menyebabkan penelitian mengalami beberapa hambatan.

Kecepatan menjadi elemen penting dalam berbagai cabang olahraga, terutama dalam kategori sprint seperti lari, renang, dan balap sepeda. Dalam olahraga renang, atlet harus memiliki perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang maksimal, karena performa mereka sangat ditentukan oleh pencapaian waktu terbaik (Garitny dan Wijaya, 2023: 22). Kecepatan (*speed*) merupakan kemampuan untuk melaksanakan gerakan yang berulang dalam waktu yang sangat singkat. Faktor kecepatan dapat memengaruhi tingkat keterampilan seorang atlet. Selain itu, kecepatan juga termasuk salah satu aspek fisik yang memungkinkan seseorang bereaksi dan bergerak dengan cepat terhadap rangsangan, sehingga dapat berpindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya dalam waktu yang lebih singkat.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa latihan *flutter kick* memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas pada perenang usia 10–11 tahun yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SD AL-Zahra Indonesia. Selain itu Penelitian ini secara empiris membuktikan bahwa latihan *flutter kick* merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas, khususnya bagi atlet muda yang sedang mengasah keterampilan mereka dalam olahraga renang. Latihan ini tidak hanya berperan dalam memperbesar daya dorong kaki di dalam air, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan koordinasi gerakan, keseimbangan ritme, serta efisiensi teknik renang. Selain itu, *flutter kick* membantu memperkuat otot-otot kaki, meningkatkan daya tahan tubuh, serta memperbaiki postur dan stabilitas saat berenang, yang semuanya merupakan elemen penting dalam meningkatkan performa renang secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustianti, R., Nussifera, L., Angelianawati, L., Meliana, I., Sidik, E. A., Nurlaila, Q., ... & Hardika, I. R. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Tohar Media.

- Ansyah, R. A., & Arifai, A. (2023). Pengaruh Latihan Kick Target Samsak Terhadap Kecepatan Tendangan Mawashi–Geri Pada Dojo Raja Karate Team. *Journal Of Physical Education*, 4(1), 42-48.
- Arima, P., & Aritonang, S. (2023). Kontribusi Latihan Flutter Kick Dan Latihan Resistance Band Terhadap Peningkatan Kecepatan Renang Gaya Punggung 50 Meter Atlet Putra Usia 13-14 Tahun Aquatic Swimming Club Medan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 621-631.
- Batubara, N. C. F., & Ridlo, A. F. (2024). Pengaruh Latihan Power Otot Lengan Push Up Dumbell Swing Dan Hand Walking Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Ekstrakurikuler Renang Smp Al-Muslim. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 14(2), 99-105.
- Candra, O., Pranoto, N. W., Ropitasari, R., Cahyono, D., Sukmawati, E., & Cs, A. (2023). Peran pendidikan jasmani dalam pengembangan motorik kasar pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7, 2538-2546.
- Gani, R. A., Achmad, I. Z., & Julianti, R. R. (2022). Pelatihan Program Tabata Aquatik Bagi Pelatih Renang dan Guru Penjas Se-Kabupaten Karawang. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 5(3), 454-459.
- Garitny, M. M., Wijaya, E. B., & Wahyuni, D. T. (2023). A PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC DOUBLE LEG SPEED HOP TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN BERENANG GAYA BEBAS PADA ATLET RENANG USIA 9-14 TAHUN. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 3(1), 18-25.
- Harsono. (2017). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hardani, R. Y., & Siregar, K. R. (2023). Pengaruh Service Quality Terhadap Customer Complain Dan Customer Loyalty Melalui Mediasi Customer Satisfaction Pengguna Website E-Commerce Lazada Indonesia. *eProceedings of Management*, 10(5), 161-170.
- Harmoko, H., & Sovensi, E. (2021). Analisis Teknik Renang Gaya Bebas pada Atlet Renang. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5(1), 22-28.
- Herdiman, D. C., Lubis, J., & Yusmawati, Y. (2022). Model Latihan Kelincahan Tendangan Sabit Pencak Silat Menggunakan Alat Bantu Ladder Drill. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 5(2), 121-126.
- Mulyana, A., Pingkan, A. D., Yulianti, D., Luthfiatunnisa, F. F., Shidiqqa, Q. Q. A., Sabirah, R., & Azzahra, S. F. (2024). Manfaat Pembelajaran Renang untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Anak di Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3213-3221.
- Muslimin, M., & Helensi, P. (2022). Pengaruh Metode Latihan Variasi terhadap Ketrampilan Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli pada Siswa SMP Negeri 59 Palembang. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 628-639.
- Narlan, A., Priana, A., & Gumilar, R. (2023). Pengaruh Dryland Swimming Workout Terhadap Peningkatan Vo2Max Dalam Olahraga Renang. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(1), 119-124.
- Nilhakim, N. (2022). Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Ocean Club Kota Jambi. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 11(2), 97-108.
- Pratama, T., & Nawawi, U. (2020). Tinjauan tingkat kondisi fisik atlet sepakbola Porma FC Sijunjung. *Jurnal Patriot*, 2(2), 549-564.
- Rosmilawati, I. (2017). *Konsep Pengalaman Belajar Dalam Perspektif Transformatif*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA.
- Sanjaya, P. M. D., & Rediani, N. N. (2022). Pembelajaran berbantuan video model latihan renang gaya bebas terhadap penguasaan gaya bebas dan kecepatan renang siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 295-303.
- Subagyo, (2018). *Belajar Berenang Bagi Pemula*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Sugiyono, P. D. (2018). *METODE PENELITIAN KUALITATIF, KUAILITATIF, DAIN R&D. AILFAIBETAI*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.