

Perbandingan *drill* menggunakan papan luncur dan pull buoy terhadap penguasaan teknik renang gaya bebas

Comparison of the effectiveness of drills using a slide board and pull buoy on mastering freestyle swimming techniques

Muhammad Alfreda Assakha¹, Lukmanul Hakim*¹

¹Pendidikan Jasmani, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

*Corresponding Author

Abstrak

Latar Belakang Masalah: Keterampilan dasar dalam renang gaya bebas merupakan fondasi penting bagi pengembangan kemampuan renang yang optimal, khususnya pada usia dini. Namun, banyak anak usia 9–12 tahun masih mengalami kesulitan dalam menguasai teknik dasar tersebut secara efektif. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan *drill* menggunakan alat bantu papan luncur dan pull buoy terhadap peningkatan keterampilan dasar renang gaya bebas. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *Two Groups Pretest-Posttest Design*. dengan 20 siswa dari Club Renang Sai'pool Cemengkalang, Sidoarjo, sebagai sampel menggunakan *matched subject ordinal pairing*. **Hasil:** Hasil analisis menggunakan uji *t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari kedua metode *drill* terhadap peningkatan keterampilan dasar renang gaya bebas. **Kesimpulan:** Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *drill* berbantuan papan luncur maupun pull buoy efektif dalam meningkatkan keterampilan renang gaya bebas pada anak usia 9–12 tahun. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan alat bantu tersebut dalam program latihan renang usia dini untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran teknik dasar renang.

Kata Kunci: *drill*; papan luncur; *pull buoy*; renang gaya bebas.

Abstract

Research Problems: Fundamental skills in freestyle swimming are essential for the optimal development of swimming abilities, especially at an early age. However, many children aged 9–12 still struggle to effectively master basic techniques. **Research Objectives:** This study aims to compare the effect of drill methods using kickboards and pull buoys on improving fundamental freestyle swimming skills. **Method:** This quasi-experimental research employed a Two-Groups Pretest-Posttest Design involving 20 students from the Sai'pool Swimming Club in Cemengkalang, Sidoarjo, using matched subject ordinal pairing. **Results:** The t-test analysis showed a significance value of 0.000 (< 0.05), indicating a significant influence of both drill methods on enhancing basic freestyle swimming skills. **Conclusion:** It can be concluded that drill methods using kickboards and pull buoys are effective in improving freestyle swimming skills in children aged 9–12. This study recommends incorporating such tools into early-age swimming training programs to optimize the learning outcomes of basic techniques.

Keywords: *drill* methode; skateboard; pull bouy; freestyle swimming.

Dikirim: 9 Mei 2025; Direvisi: 11 Juni 2025; Diterima: 16 Juni 2025

 <http://dx.doi.org/10.55379/sjs.v5i1.126>

Corresponding author: Lukmanul Hakim, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya
Email: lukmanulhakim@unipasby.ac.id

PENDAHULUAN

Renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang memiliki manfaat menyeluruh bagi kesehatan fisik maupun mental. Aktivitas ini melibatkan hampir seluruh kelompok otot tubuh, mendukung penguatan sistem kardiovaskular, serta berperan penting dalam pengembangan koordinasi motorik, khususnya pada anak-anak dalam masa pertumbuhan ([Bangun & Ananda, 2020](#)). Di antara berbagai gaya yang dipelajari dalam renang, gaya bebas menjadi pilihan utama karena sifatnya yang fleksibel, efisien, dan cenderung lebih mudah dikuasai secara teknis. Namun, meskipun terlihat sederhana, gaya bebas menuntut koordinasi harmonis antara gerakan tangan, tendangan kaki, dan ritme pernapasan, yang sering kali menjadi kendala utama bagi pemula ([Rifa'i et al., 2024](#)).

Dalam proses pembelajaran teknik dasar renang, khususnya pada anak usia dini, keterbatasan kemampuan motorik yang masih dalam tahap perkembangan sering kali menjadi kendala dalam menguasai gerakan secara tepat dan efisien ([Munawaroh et al., 2021](#)). Kondisi ini menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang tidak hanya sistematis, tetapi juga mampu menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif adalah metode *drill*, yaitu latihan berulang yang fokus pada gerakan spesifik dan disertai dengan umpan balik langsung untuk membentuk ingatan motorik secara bertahap ([Wahyuni et al., 2023](#)). Namun, pelaksanaan metode *drill* sering kali belum memberikan hasil maksimal apabila tidak didukung dengan media pembelajaran yang sesuai.

Penggunaan alat bantu seperti papan luncur (*kickboard*) dan *pull buoy* telah terbukti dapat meningkatkan kualitas latihan teknik gaya bebas. *Kickboard* berperan dalam menstabilkan tubuh saat melatih gerakan tungkai, sementara *pull buoy* membantu menjaga posisi tubuh tetap *streamline* saat fokus pada teknik lengan dan pernapasan ([Rosita et al., 2025](#); [Febriawaludin et al., 2021](#)). Temuan [Ramadhani & Hartoto \(2024\)](#) juga menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu tersebut efektif dalam menjaga

posisi tubuh tetap datar di air, mengurangi hambatan air, serta meningkatkan efisiensi pergerakan.

Namun demikian, hingga saat ini masih sedikit penelitian yang secara spesifik mengkaji kombinasi penerapan metode *drill* dengan alat bantu renang pada anak usia dini dalam konteks pembelajaran renang gaya bebas. Kebanyakan studi hanya mengkaji metode atau media secara terpisah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang menelaah secara komprehensif bagaimana integrasi metode *drill* dan alat bantu dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran teknik dasar gaya bebas bagi anak usia dini, baik dari aspek kemampuan teknik maupun kesiapan motorik. Hal ini menjadi penting dalam upaya mengembangkan strategi pembelajaran yang adaptif, menyenangkan, dan berbasis kebutuhan perkembangan peserta didik (Bangun & Ananda, 2020).

Berangkat dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas metode *drill* dengan menggunakan bantuan papan luncur dan *pull buoy* dalam meningkatkan keterampilan dasar renang gaya bebas pada anak usia 9–12 tahun yang tergabung dalam Club Renang Sai'pool Cemengkalan, Sidoarjo. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelatih, guru pendidikan jasmani, dan instruktur renang pemula dalam menyusun strategi pembelajaran renang yang lebih terstruktur dan berbasis pada pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu, yaitu *Two Groups Pretest-Posttest Design*, untuk membandingkan efektivitas metode *drill* menggunakan papan luncur dan *pull buoy* dalam penguasaan teknik renang gaya bebas. Sampel penelitian berjumlah 20 siswa berusia 9–12 tahun dari Club Renang Sai'pool Cemengkalan, Sidoarjo, yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Kriteria pemilihan meliputi siswa yang tergolong pemula dan memiliki

tingkat kemampuan yang relatif seimbang dalam renang gaya bebas. Untuk memastikan kesetaraan antar kelompok sebelum perlakuan, subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok menggunakan teknik *Matched Subject Ordinal Pairing (MSOP)*. Kelompok A mendapatkan perlakuan *drill* dengan alat bantu papan luncur, sementara kelompok B dilatih menggunakan *pull buoy*. Kedua alat bantu dipilih berdasarkan fungsinya dalam mengarahkan fokus latihan: papan luncur untuk menguatkan gerakan kaki, dan *pull buoy* untuk mengoptimalkan koordinasi tangan dan pernapasan ([Rachman et al., 2024](#)).

Partisipan

Seluruh sampel dalam penelitian ini merupakan siswa aktif di klub renang yang memenuhi kriteria usia dan tingkat keterampilan dasar yang ditentukan, dan sekaligus ditetapkan sebagai sampel penelitian. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi lapangan dan mendukung efektivitas generalisasi hasil ([Heriyudanta et al., 2021](#)).

Instrumen Penelitian

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama enam minggu, dengan frekuensi latihan tiga kali per minggu. Setiap sesi berdurasi dua jam, mencakup pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Untuk mengukur penguasaan teknik renang gaya bebas, digunakan lembar observasi terstruktur yang memuat indikator keterampilan teknis, antara lain koordinasi gerakan kaki, gerakan tangan, dan pernapasan. Pengukuran dilakukan melalui tes praktik berenang sejauh 25 meter secara individu. Penilaian dilakukan secara langsung oleh pengamat terlatih, dengan bantuan alat tulis dan lembar observasi sebagai instrumen pencatatan ([Chusaini et al., 2020](#)).

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan signifikan dalam keterampilan renang gaya bebas setelah diberikan Latihan menggunakan metode *drill*. Berikut adalah hasil analisis statistiknya.

Tabel 1. Hasil dari pretest keseluruhan responden

Responden	Hasil
R1	16
R2	13
R3	17
R4	14
R5	10
R6	18
R7	13
R8	13
R9	13
R10	13
R11	10
R12	14
R13	17
R14	13
R15	14
R16	15
R17	10
R18	16
R19	12
R20	15
Total	276
Rata-rata	13,8

Tabel 1 menunjukkan hasil rata-rata dari nilai keterampilan renang gaya bebas sejauh 25m yang di lakukan oleh 20 siswa di Club Sai'pool Cemengkalan Sidoarjo dengan nilai rata-rata yakni 13,8.

Selanjutnya dilakukan pengelompokan dengan cara MSOP yang di bagi dua kelompok yakni kelompok A (menggunakan alat bantu papan luncur) dan kelompok B (menggunakan alat bantu *pull buoy*). Kedua kelompok tersebut akan diberikan treatmen untuk mengetahui signifikannya para siswa untuk dapat menguasai keterampilan renang gaya bebas secara baik dan benar.

Tabel 2. Hasil *pretest*

Responden	Kelompok A	Responden	Kelompok B
R1	16	R2	13
R3	17	R4	14
R5	10	R6	18
R7	13	R8	13
R9	13	R10	13
R11	10	R12	14
R13	17	R14	13
R15	14	R16	15
R17	10	R18	16
R19	12	R20	15
Total	132	Total	144
Rata-rata	13,2	Rata-rata	14,4

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan pengelompokan dengan cara MSOP dan hasil dari pretest yang telah dilakukan oleh para responden sebelum diberikan treatment. Dapat diketahui bahwasannya pada pretest ini para responden belum cukup mencapai nilai yang diinginkan oleh peneliti dengan rata-rata nilai kelompok A (papan luncur) 13,2 dan kelompok B (*pull buoy*) 14,4.

Tabel 3. Hasil *posttest*

Responden	Kelompok A	Responden	Kelompok B
R1	23	R2	24
R3	22	R4	25
R5	24	R6	21
R7	25	R8	27
R9	24	R10	24
R11	24	R12	23
R13	23	R14	25
R15	23	R16	24
R17	23	R18	25
R19	25	R20	25
Total	236	Total	243
Rata-rata	23,6	Rata-rata	24,3

Tabel 3 adalah hasil *posttest* setelah diberikan perlakuan berupa latihan dengan metode *drill* menggunakan alat bantu papan luncur dan *pull buoy* menunjukkan peningkatan keterampilan gerak dasar renang gaya bebas. Penelitian ini membagi peserta menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A yang berlatih dengan papan luncur dan kelompok B yang menggunakan *pull buoy*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata skor kelompok A adalah 23,6, sedangkan kelompok B memiliki rata-rata skor 24,3.

Setelah dilakukan analisis deskriptif terhadap data peserta tes, diperoleh hasil sebagai berikut. Berdasarkan tabel 1 yang menyajikan statistik deskriptif, rata-rata nilai pretest pada kelompok A adalah 13,20, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 23,60. Sementara itu, kelompok B memiliki rata-rata pretest sebesar 14,40, dengan rata-rata posttest yang meningkat menjadi 24,30.

Tabel 3. Hasil uji-t

Kelompok	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	P-value
Papan luncur	13,2 ± 2,1	23,6 ± 2,3	0,000
	14,4 ± 2,	24,3 ± 2,5	0,000

Hasil uji T menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang menandakan adanya

perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan setelah latihan dalam kedua kelompok. Latihan dengan papan luncur efektif meningkatkan kekuatan kaki dan stabilitas tubuh, sedangkan pull buoy membantu dalam penguatan lengan serta perbaikan pola pernapasan. Selain itu, latihan *drill* yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan efisiensi gerakan renang, memperbaiki teknik dasar, dan membangun rasa percaya diri dalam air ([Irawan & Andi Saputra, 2020](#)).

Peningkatan performa pada kedua kelompok menunjukkan bahwa metode *drill* ini dapat diterapkan dalam berbagai tingkat keterampilan renang, baik untuk pemula maupun mereka yang ingin meningkatkan performa kompetitifnya. Keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya menargetkan aspek teknik renang tertentu, sehingga perenang dapat berfokus pada pengembangan keterampilan secara bertahap

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan metode *drill* dengan bantuan papan luncur dan *pull buoy* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan dasar renang gaya bebas pada anak-anak usia 9–12 tahun. Hal ini dibuktikan oleh lonjakan skor keterampilan teknik setelah intervensi enam minggu; kelompok A yang berlatih dengan papan luncur menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 13,2 menjadi 23,6, sementara kelompok B yang menggunakan pull buoy meningkat dari 14,4 menjadi 24,3.

Dari sisi teknis, penggunaan papan luncur memungkinkan peserta untuk lebih fokus dalam mengasah gerakan kaki karena mengurangi keterlibatan tubuh bagian atas selama latihan . Penggunaan papan luncur dapat meningkatkan kekuatan dan kontrol tungkai secara signifikan. Di sisi lain, pull buoy memberikan dukungan pada posisi tubuh agar tetap streamline di permukaan air, sehingga peserta dapat lebih memusatkan latihan pada sinkronisasi gerakan tangan dan teknik pernapasan ([Fauzi et al., 2023](#)).

Analisis statistik mendukung validitas hasil penelitian ini, mengingat kedua kelompok berasal dari populasi homogen (hasil uji Levene menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$) dan data terdistribusi normal. Oleh karena itu,

hasil uji t yang signifikan ($p = 0,000$) dapat diinterpretasikan sebagai adanya perbedaan yang bermakna secara statistik. Meskipun kedua alat bantu menunjukkan efektivitas yang serupa, penggunaan *pull buoy* menunjukkan sedikit keunggulan dalam peningkatan keterampilan, mengindikasikan bahwa pelatih dapat menyesuaikan alat bantu sesuai dengan fokus latihan, apakah pada teknik kaki atau koordinasi tangan dan pernapasan (Rizkiyansyah & Mulyana, 2019).

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap praktik pembelajaran teknik renang. Latihan *drill* berbantuan terbukti mempercepat penguasaan teknik, meningkatkan efisiensi gerak, dan mengurangi beban fisik pada pemula (Priana, 2019). Oleh karena itu, hasil penelitian ini relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan jasmani, pelatihan klub renang, dan program pengembangan keterampilan dasar renang usia dini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode *drill* dengan bantuan papan luncur dan *pull buoy* memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan dasar renang gaya bebas pada anak usia 9–12 tahun di Club Renang Sai'pool Cemengkalan, Sidoarjo. Kedua alat bantu tersebut menunjukkan dampak positif, dengan peningkatan skor keterampilan yang cukup tinggi pada masing-masing kelompok setelah menjalani latihan selama enam minggu. Papan luncur terbukti lebih efektif dalam mengoptimalkan kekuatan dan koordinasi gerakan kaki, sementara *pull buoy* lebih unggul dalam membantu pengembangan teknik pernapasan serta kekuatan lengan dan bahu. Dengan demikian, pemilihan alat bantu dalam latihan dapat disesuaikan berdasarkan fokus aspek teknik yang ingin ditingkatkan.

Berdasarkan temuan penelitian, pelatih renang disarankan untuk menerapkan metode *drill* dengan penggunaan alat bantu secara sistematis dan terprogram, sesuai dengan kebutuhan teknik yang ingin dikuatkan pada peserta didik. Penggunaan papan luncur dan *pull buoy* secara terarah dapat mempercepat proses pembelajaran teknik renang gaya bebas dan

meningkatkan efisiensi latihan, khususnya bagi pemula. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar memperluas cakupan sampel, memperpanjang durasi latihan, serta mengevaluasi efektivitas metode serupa pada kelompok usia yang berbeda atau tingkat keterampilan yang lebih lanjut guna memperoleh generalisasi hasil yang lebih luas..

KONTRIBUSI PENULIS

Muhammad Alfreda Assakha: Writing, Editing. **Luqmanul Hakim:** Methodology. Validating.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, S. Y., & Ananda, R. D. (t.t.). *Pengembangan Model Latihan Teknik Dasar Renang Gaya Bebas untuk Atlet Usia Dini*.
- Chusaini, M., Setijono, H., Mintarto, E., & Surabaya, U. N. (2020). Journal of Indonesian Physical Education and Sport 50 M Free Style Swimming Stroke Speed Improvement by Using Hand Paddle Swim and Parachute Swim. *Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 6(1), 2020. <https://doi.org/10.21009/JIPES.061.02>
- 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), 1746–1751. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6079>
- Fauzi, D., Alifyah, H., Abdul Gani, R., Zinat Achmad, I., Nugroho, S., Ratri Julianti, R., Kunci, K., Renang, K., Gaya Bebas, R., korespondensi, A., HS Ronggo Waluyo, J., Timur, T., & Barat, J. (2023). Keterampilan Teknik Dasar Renang Gaya Bebas (Crawl) Di SMPN 5 Karawang Barat : Ekspektasi vs Realita. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i1.251>
- Febriawaludin, B. D., Agustan, B., (2021). Pengaruh Penggunaan Pull Buoy Dan Papan Luncur Terhadap Penguasaan Gerak Gaya Bebas Les Renang Tingkat Sd Di Sanggariang Kuningan. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(2), 1–4.
- Heriyudanta, M., Tria, W., Putri, A., & Ponorogo, I. (2021). Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 7(2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Munawaroh, R., Ricky, Z., & Burhan, A. (t.t.). *DJS (Dharmas Journal of Sport)* Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula Umur 6-12 Tahun Di Hbsc Dharmasraya Berbasis Media. <https://doi.org/10.56667>
- Priana, A. (2019). Pengaruh Alat Bantu Latihan Pull Buoy Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada. *Journal of S.P.O.R.T*, 3(1). <https://en.m.wikipedia.org>,

- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D (1 ed.). Saba Jaya Publisher.
- Raihan, M. A., Barlian, E., Argantos, & Denai, N. (2024). Pengaruh pengaruh media papan luncur terhadap hasil belajar teknik renang gaya bebas pada siswa bimbel TNI-POLRI GALATAMA. *Jurnal Gladiator*, 4(4), 961-972. <https://doi.org/10.24036/gltdor1168011>
- Ramadhani, R. F., & Hartoto, S. (2024). Pengaruh alat bantu pullbuoy dan swimboard terhadap keterampilan renang siswa sekolah dasar. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 4(1), 20–31. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v4i1.29169>
- Riadi, T. J., & Prakoso, B. B. (2025). Pengaruh media audiovisual dan alat bantu terhadap hasil belajar renang gaya bebas. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v5i1.38367>
- Rifa'i, M. I., Himawanto, W., Bektı, R. A., & Burstianto, R. (2024). Survei minat siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler renang. *Sriwijaya Journal of Sport*, 3(2), 139–146. <https://doi.org/10.55379/sjs.v3i2.1182>
- Rizkiyansyah, A. & Mulyana, B. (2019). Pengaruh media papan luncur dan pull buoy pola metode drill terhadap hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*. 11(2):112-123. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v11i2.20311>
- Rizkiyansyah, A., & Mulyana, B. (2019). Pengaruh Media Papan Luncur dan Pull Buoy Pola Metode Drill terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Renang Gaya Bebas. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JKO>
- Rosita, C. R. ., & Sudijandoko, A. . (2025). Pengaruh Latihan Ayunan Tangan dengan Bantuan Pull Buoy terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas pada Anak Usia 7-9 Tahun di Swimming Performance Surabaya. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(1), 35-43. <https://doi.org/10.46838/spr.v6i1.692>
- 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. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.50248>