

Pengaruh Penggunaan Alat *Swim Vest* dan alat *Swimming Board* terhadap Kemampuan Renang Gaya Bebas Siswa Sekolah Dasar

Karlina Dwijayanti^{1)*}, Slamet Santoso²⁾, Agustanico Dwi Muryadi³⁾,
Rima Febrianti⁴⁾, Mokhammad Firdaus⁵⁾

^{1), 2), 3) dan 4)} Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, ⁵⁾ Universitas Nusantara PGRI Kediri
E-mail : ¹⁾ karlina.dwijayanti@lecture.utp.ac.id, ²⁾ slamet.santosa@lecture.utp.ac.id,
³⁾ agustanico.maryadi@lecture.utp.ac.id, ⁴⁾ rima.febrianti@lecture.utp.ac.id,
⁵⁾ m.firdaus@unpkediri.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) untuk mengetahui pengaruh penggunaan rompi pelampung (*Swim Vest*) terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas; 2) untuk mengetahui pengaruh penggunaan papan renang (*Swimming Board*) terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas dan 3) pengaruh yang lebih baik antara penggunaan alat rompi pelampung (*Swim Vest*) dengan papan renang (*Swimming Board*) terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menganalisis keterampilan renang siswa menggunakan rompi dan papan berdasarkan kecepatan renang gaya bebas siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa SD Negeri Tegalgi 3 yang berjumlah 26 siswa. Penelitian ini menggunakan metode total sampling sebanyak 26 siswa yang kemudian dibagi 2, yaitu 13 siswa kelompok rompi dan 13 siswa kelompok papan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) penggunaan rompi pelampung (*Swim Vest*) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai t sebesar 0,042 ternyata lebih kecil dari sigifikansi 0,05; 2) penggunaan papan renang (*Swimming Board*) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai t sebesar 0,037 ternyata lebih kecil dari sigifikansi 0,05 dan 3) perbedaan hasil dari penggunaan alat rompi pelampung (*Swim Vest*) lebih baik pengaruhnya dibandingkan penggunaan papan renang (*Swimming Board*) terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Peningkatan terhadap hasil renang gaya bebas kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan latihan alat rompi pelampung (*Swim Vest*)) adalah sebesar 18% > kelompok 2 (kelompok yang mendapat perlakuan latihan papan renang (*Swimming Board*)) yaitu sebesar 6%.

Kata kunci : *swim vest; swimming board; renang; sekolah dasar*

ABSTRACT

The aims of this research are : 1) to determine the effect of using a life vest (Swim Vest) on improving freestyle swimming skills; 2) to determine the effect of using a Swimming Board on improving freestyle swimming skills and 3) the better effect of using a swimming vest and a Swimming Board on improving freestyle swimming skills. This research method uses a quantitative approach by analyzing students' swimming skills using vests and boards based on the students' freestyle swimming speed. The population of this research was 26 students at SD Negeri Tegalgi 3. This research used a total sampling method of 26 students which were then divided into 2, namely 13 students in the vest group and 13 students in the board group. The results of the research show that : 1) the use of a life vest (Swim Vest) has a significant effect on improving freestyle swimming skills. From the calculations that have been carried out, it turns out that the t value of 0,042 is smaller than the significance of 0,05; 2) the use of a Swimming Board has a significant effect on improving freestyle swimming skills. From the calculations that

Penulis Korespondensi : Karlina Dwijayanti, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta
E-mail : karlina.dwijayanti@lecture.utp.ac.id



Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi berlisensi di bawah [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

have been carried out, the t value of 0,037 is apparently smaller than the significance of 0,05 and 3) the difference in results from using a life vest (Swim Vest) has a better effect than using a Swimming Board on improving freestyle swimming skills. The increase in the freestyle swimming results of group 1 (the group that received the Swim Vest training treatment was 18% > group 2 (the group that received the Swimming Board training treatment) which was 6%.

Keywords : *swim vests; swimming boards; swimming; elementary school*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah jembatan menuju masa depan yang lebih baik (Gafar, 2024; Mashud et al., 2023). Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional agar dapat menciptakan pendidikan yang baik, generasi muda penerus bangsa mampu dipersiapkan agar menjadi generasi terbaik (Indrastoeti, 2016). Pendidikan utamanya tidak sekedar sebuah proses transfer pengetahuan, tapi lebih dari itu pendidikan memiliki esensi yang sangat menyeluruh dalam setiap segi kehidupan (Efendi et al., 2022). Pendidikan juga memberikan pengalaman hidup yang baik sebagai bagian dari individu dan masyarakat (Suardi, 2018; Syardiansah, 2019). Salah satu muatan yang terintegrasi dalam kurikulum adalah pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Rahmat et al., 2019).

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi (Iswanto & Widayati, 2021; Nugraha, 2015). Secara singkat dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani setidaknya terdapat tiga aspek yang dikembangkan yaitu psikomotorik, kognitif dan afektif, bahkan ada yang menambahkan satu aspek lagi yaitu aspek fisik (Hidayat & Juniar, 2020; Mustafa & Dwiyoogo, 2020).

Pembelajaran pendidikan jasmani, dapat dilihat melalui aktivitas gerak siswa (Firmansyah, 2009; Mustafa, 2021). Sedangkan proses belajar gerak itu sendiri terdiri dari tiga fase, yaitu kognisi, fiksasi dan otomatisasi. Dalam fase kognisi pebelajar dituntut untuk melihat, mengetahui dan memahami gerakan tertentu, pada fase fiksasi, pebelajar sudah harus berani dan percaya diri untuk mencoba gerakan yang telah di contohkan sehingga mampu menguasai gerakan meskipun masih banyak yang harus dibenahi, sedangkan dalam fase otomatisasi, pebelajar telah menguasai gerakan dengan baik sehingga tidak perlu ada koreksi terus menerus dari pembelajar.

Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh keharmonisan antara aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Pada pembelajaran pendidikan jasmani khususnya pada materi yang tergolong tidak biasa karena berada di luar kebiasaan belajar, seringkali pembelajar menghadapi hambatan. Terutama pada kompetensi renang. pendidikan jasmani untuk siswa usia Sekolah Dasar teknik keterampilan dasar renang merupakan bagian dari materi yang harus disampaikan. Penyampaian materi pembelajaran tentunya telah didukung oleh kurikulum yang terbaru untuk meningkatkan mutu pendidikan. Berenang merupakan aktivitas menggunakan badan mengapung dan melintas di air dengan menggunakan kaki

dan tangan (Ilham & Kurniawan, 2023; Setyawan, 2022). Berenang sendiri terdiri dari 4 gaya yaitu : gaya bebas, gaya punggung, gaya dada dan gaya kupu-kupu yang semua komponen tubuh bergerak (Arhesa, 2020; Williams, 2012).

Berenang adalah hal yang bisa dibilang baru bagi beberapa siswa Sekolah Dasar. Berenang dilakukan di dalam kolam renang yang merupakan lingkungan baru bagi anak-anak/ pelajar. Rasa takut akan menyelimuti anak-anak karena sebelumnya juga belum pernah mendapatkan pembelajaran teknik dasar berenang. Hal ini telah dibuktikan dengan hasil observasi pada 5 November 2021 peneliti yang sekaligus sebagai guru pada siswa SD.

Sedangkan berdasarkan hasil observasi guru pendidikan jasmani, guru mengalami kesulitan dalam menangani siswa yang memiliki masalah takut berenang. Beberapa alasan yang diperoleh guru dari hasil Tanya jawab dengan siswa yang bersangkutan, diperoleh respon yang beraneka ragam dari siswa yang takut air, diantaranya adalah 7 anak takut tenggelam dan 3 anak takut air.

Rasa takut adalah gejala psikologis yang terjadi pada seseorang yang ditandai dengan perasaan khawatir akan sesuatu yang tidak diinginkan. Seperti halnya hal yang membahayakan. Sumber rasa takut bisa datang dari luar maupun dari dalam diri seseorang. Jika rasa takut ini terus dibiarkan maka akan menjadi lebih akut sehingga menjadi trauma, phobia dan lainnya. Perasaan takut sebenarnya bisa diatasi dengan tindakan preventif baik dari dalam maupun dari luar diri seseorang, antara lain adalah dengan *hypnotherapy*, manipulasi lingkungan secara bertahap dan lainnya.

Rasa takut berenang seorang anak karena khawatir tenggelam maupun takut dengan air, bisa diminimalisir dengan pendekatan yang tepat. Agar anak-anak bisa mencapai kompetensi berenang, maka guru memang dituntut harus kreatif dalam menangani masalah seperti ini. Salah satu bentuk kreatifitas guru adalah dengan menggunakan bernagai pendekatan pembelajaran yang variatif dan tepat.

Pendekatan pembelajaran yang variatif pada penelitian ini adalah pendekatan yang bertahap dan inklusif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa usia Sekolah Dasar. Sedangkan variatif adalah berbagai macam jenis model pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran berlangsung. Peneliti akan menggunakan alat rompi pelampung (*Swim Vest*) dan papan renang (*Swimming Board*) untuk mengatasi permasalahan pembelajaran renang pada siswa usia sekolah dasar dan meningkatkan keterampilan renang gaya bebas siswa. Rompi pelampung (*Swim Vest*) adalah pelampung yang dipakai untuk orang yang baru belajar berenang atau menjadi alat beban perenang dan penggunaannya yaitu seperti baju, digunakan di badan. Penggunaan rompi pelampung sebagai upaya keselamatan/alat bantu bisa juga digunakan untuk beban latihan perenang. Sesuai dengan fungsinya, rompi pelampung harus bisa menahan beban berat badan orang yang menggunakannya. Bersama-sama dengan perenang, rompi pelampung memberikan reaksi dari gaya tekan air ke atas (Putri & Supriyono, 2021).

Alat bantu renang lainnya adalah papan renang (*Swimming Board*), yaitu alat bantu yang digunakan sebagai media

dalam pembelajaran renang, baik untuk melatih kekuatan kaki maupun pembelajaran teknik renang. Alat ini sangat membantu daya apung sehingga memudahkan untuk menguasai teknik dasar renang (Solihin & Sriningsih, 2016). Alat bantu ini memiliki banyak manfaat bukan hanya untuk meningkatkan teknik renang tetapi juga bisa meningkatkan kecepatan pada saat melakukan renang. Adanya alat bantu ini siswa dapat meningkatkan kemampuan berenangnya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini berjudul “Perbedaan Pengaruh Renang Gaya Bebas dengan Penggunaan Alat Rompi Pelampung (*Swim Vest*) dan Papan Renang (*Swimming Board*) pada Siswa Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (Hastjarjo, 2019). Metode eksperimen adalah metode yang memberikan atau menggunakan suatu gejala yang dinamakan latihan atau percobaan (Dantes, 2023). Akibat latihan tersebut akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari pelaksanaan latihan. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu (Kusuma, 2021). Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan (Arikunto, 2016).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matched Subject*

Design atau pola M-S, dengan pengertian: “*Matched Subject Design*, yaitu setiap individu dalam satu sampel dipasangkan dengan individu pada sampel lainnya. Pemasangan dilakukan sehingga dua individu yang setara (atau hampir setara) sehubungan dengan variabel tertentu yang peneliti ingin kontrol (Gravetter & Wallnau, 2017).

Untuk menyamakan atau menyeimbangkan kedua *group* tersebut dengan cara *subject matching ordinal pairing* yaitu subjek yang hasilnya sama atau hampir sama dengan tes awal kemudian dipasangkan dengan rumus A-B-B-A, maka terbentuk 2 kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B yang mempunyai tingkat kemampuan yang seimbang. Hal ini dapat dilihat dari *mean* dari kedua kelompok tersebut yang sama atau hampir sama. Kedua kelompok yang memiliki tingkat kemampuan yang seimbang diundi. Hal ini bertujuan memberikan kesempatan yang sama pada kedua kelompok untuk menjadi kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2, sehingga subjektifitas dari peneliti tidak akan masuk di dalamnya.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah 26 siswa SD Negeri Tegalgi 3. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari

populasi itu (Sugiyono, 2016). Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Penelitian ini menggunakan metode total sampling sebanyak 26 siswa yang terbagi menjadi 2, yaitu 13 siswa kelompok rompi dan 13 siswa kelompok papan (Putri et al., 2018).

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran dengan tes pengukuran kecepatan renang yang telah ditetapkan (Albertus & Muhyi, 2015). Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*Pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*). Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis, data penelitian ini bersifat normal dan homogen sehingga analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah uji *t* (*t-test*) tepatnya menggunakan *One Sample T-Test*. Pengujian hipotesis menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh suatu latihan adalah bersifat khusus, sehingga perbedaan perlakuan akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula. Dari analisis data yang dilakukan sebelum diberi perlakuan. Diperoleh nilai *t* antara tes awal pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah 0,901. Dengan taraf signifikansi 5%, angka batas penolakan hipotesis sebesar $< 0,05$. sedangkan nilai *t* yang diperoleh adalah sebesar 0,901. ternyata lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol. Dengan demikian hipotesis nol diterima, yang berarti bahwa sebelum diberi

perlakuan, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2, yang artinya kedua kelompok berangkat dari angka yang sama atau diartikan sebelum diberi perlakuan latihan.

Nilai *t* antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 = 0,042. dengan taraf signifikansi 5%, angka batas penolakan hipotesis sebesar $< 0,05$. sedangkan nilai *t* yang diperoleh adalah sebesar 0,042, ternyata lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis. Dengan demikian hipotesis ditolak, yang berarti bahwa sebelum dan sesudah diberi perlakuan, terdapat perbedaan yang signifikan kelompok 1, yang artinya kelompok 1 mengalami perubahan dikarenakan diberi perlakuan latihan menggunakan alat rompi pelampung.

Karakteristik latihan-latihan dapat menghasilkan pengaruh yang berbeda. Perlakuan yang diberikan selama latihan merupakan stimulus yang akan memperoleh respon dari pelaku. Dalam penelitian ini kelompok 1 dan kelompok 2 diberi perlakuan (*treatment*) yang berbeda. Perbedaan yang diberikan selama latihan akan mendapat respon yang berbeda pula dari subyek penelitian. Perbedaan perlakuan yang diberikan selama latihan akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula terhadap peningkatan hasil renang 20 meter. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh signifikan dengan latihan menggunakan alat rompi pelampung terhadap hasil renang gaya bebas, dapat diterima kebenarannya.

Pengaruh suatu latihan adalah bersifat khusus, sehingga perbedaan perlakuan akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula. Dari analisis data yang dilakukan sebelum diberi perlakuan.

Diperoleh nilai t antara tes awal pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah 0,901. Dengan taraf signifikansi 5%, angka batas penolakan hipotesis sebesar $< 0,05$. sedangkan nilai t yang diperoleh adalah sebesar 0,901. ternyata lebih besar dari angka abatas penolakan hipotesis nol. Dengan demikian hipotesis nol diterima, yang berarti bahwa sebelum diberi perlakuan, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2, yang artinya kedua kelompok berangkat dari angka yang sama atau diartikan sebelum diberi perlakuan latihan.

Nilai t antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 = 0,037. dengan taraf signifikansi 5%, angka batas penolakan hipotesis sebesar $< 0,05$. sedangkan nilai t yang diperoleh adalah sebesar 0,037, ternyata lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis. Dengan demikian hipotesis ditolak, yang berarti bahwa sebelum dan sesudah diberi perlakuan, terdapat perbedaan yang signifikan kelompok 1, yang artinya kelompok 1 mengalami perubahan dikarenakan diberi perlakuan latihan menggunakan papan renang.

Karakteristik latihan-latihan dapat menghasilkan pengaruh yang berbeda. Perlakuan yang diberikan selama latihan merupakan stimulus yang akan memperoleh respon dari pelaku. Dalam penelitian ini kelompok 1 dan kelompok 2 diberi perlakuan (*treatment*) yang berbeda. Perbedaan yang diberikan selama latihan akan mendapat respon yang berbeda pula dari subyek penelitian. Perbedaan perlakuan yang diberikan selama latihan akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula terhadap peningkatan hasil renang 20 meter. Dengan demikian hipotesis yang

menyatakan latihan menggunakan papan renang berpengaruh signifikan terhadap hasil renang gaya bebas, dapat diterima kebenarannya.

Kelompok 1 memiliki nilai persentase peningkatan renang 20 meter sebesar 18%. Sedangkan kelompok 2 memiliki peningkatan hasil renang 20 meter sebesar 6%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 memiliki persentase peningkatan hasil renang 20 meter yang lebih besar dari pada kelompok 2.

Dari uji perbedaan yang dilakukan terhadap hasil tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2, diperoleh nilai t sebesar 0,029, dengan taraf signifikansi 5%, angka batas penolakan hipotesis sebesar $< 0,05$. sedangkan nilai t yang diperoleh adalah sebesar 0,029, ternyata lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nol. Dengan demikian hipotesis nol ditolak, yang berarti bahwa sesudah diberi perlakuan, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2, yang artinya kedua kelompok mengalami perubahan hasil sesudah diberi perlakuan latihan.

Kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan metode latihan menggunakan alat rompi pelampung), ternyata memiliki peningkatan hasil renang 20 meter yang lebih besar dari pada kelompok 2 (kelompok yang mendapat perlakuan metode latihan menggunakan papan renang). Metode latihan menggunakan alat rompi pelampung merupakan cara latihan yang menekankan pada guru di mana atlet melakukan tugas ajar sesuai instruksi dari pelatih. Dalam metode latihan menggunakan alat rompi pelampung atlet mendapat bimbingan dan pengarahan dari pelatih teknik pelaksanaan hasil renang

20 meter yang baik dan benar. Metode latihan ini sangat tepat untuk pemula, karena dengan metode latihan ini, siswa akan memahami dan menguasai teknik hasil renang 20 meter yang baik. Penguasaan teknik yang benar akan dapat mendukung hasil renang 20 meter menjadi lebih baik.

Sedangkan metode latihan menggunakan papan renang menekankan pada kebebasan atlet melaksanakan tugas ajar dari pelatih. Metode latihan menggunakan papan renang ini ditinjau dari perkembangan anak, metode ini dapat memenuhi hasrat gerak anak karena diberi kebebasan melaksanakan tugas ajar. Namun di sisi lain penguasaan

teknik hasil renang 20 meter sulit dicapai secara maksimal, sehingga akan sering terjadi kesalahan teknik. Penguasaan teknik yang kurang memadai, sehingga hasil renang 20 meter yang dilakukan tidak sesuai seperti yang diharapkan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan latihan latihan menggunakan alat rompi pelampung lebih baik pengaruhnya daripada metode latihan menggunakan papan renang terhadap hasil renang 20 meter, dapat diterima kebenarannya.

Hasil analisis data statistif secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1
Deskripsi Data Skor Total

| Variabel | N | Minimum | Maksimum | Mean | Std. Deviation |
|-------------|----|---------|----------|-------|----------------|
| Pretest | 11 | 1 | 5 | 2,727 | 1,104 |
| Posttest | 11 | 1 | 6 | 4,273 | 1,555 |
| Peningkatan | 11 | 0 | 3 | 1,546 | 0,934 |

Hasil pengujian hipotesis diatas menunjukkan bahwa dari 2 penggunaan alat bantu berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Hal ini sama dengan hasil penelitian (Alkhafid, 2022; Ramadhan & Hartoto, 2018; Rizkiyansyah & Mulyana, 2019).

Rasa senang belajar berenang akan timbul penggunaan dengan menggunakan alat bantu belajar yang dikemas dalam bentuk permainan (Pamungkas & Khory, 2020). Saat belajar renang menjadi variabel penting dalam memulai mengajar renang melalui pengalaman yang menyenangkan termasuk memilih alat bantu belajar renang (Williams,

2012). Alat bantu dan lingkungan akan memberikan dampak pada cara belajar dan kemampuan belajar renang anak-anak (Van Duijn et al., 2021). Tetapi kurangnya sarana prasarana yang ada disekolah sehingga mengakibatkan akses siswa untuk belajar berenang hanya di jam pembelajaran olahraga saja selain itu siswa hanya bermain air.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat Swim Vest dan alat Swimming Board terdapat peningkatan keterampilan renang gaya bebas. Dan penggunaan alat rompi pelampung (Swim Vest) lebih baik

pengaruhnya dibandingkan penggunaan papan renang (*Swimming Board*). Peningkatan hasil renang gaya bebas kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan latihan alat rompi pelampung (*Swim Vest*) adalah sebesar 18% > kelompok 2 (kelompok yang mendapat perlakuan latihan papan renang (*Swimming Board*) yaitu sebesar 6%. Saran peneliti khususnya terhadap pelatih renang agar dapat mempergunakan pelampung *Swim Vest* dalam meningkatkan ketarampilan renang gaya bebas.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus, F., & Muhyi, F. M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta : CV. Andi Offset
- Alkhafid, M. S. (2022). Efektivitas Alat Bantu Pullbuoy dan Swimboard untuk Proses Renang Gaya Bebas 50 m KU 3 di Club Renang Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja. *Seminar Nasional Keindonesiaan (FPIPSKR)*.
<https://conference.upgris.ac.id/index.php/snk/article/view/3262>
- Arhesa, S. (2020). *Buku Jago Renang*. Tangerang Selatan : Ilmu Cemerlang Group
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dantes, N. (2023). *Desain Eksperimen dan Analisis Data*. Jawa Timur : PT. Raja Grafindo Persada-Rajawali Pers
- Efendi, R., Ningsih, A. R., & SS, M. (2022). *Pendidikan Karakter di Sekolah*. Jawa Timur : Qiara Media
- Firmansyah, H. (2009). Hubungan Motivasi Berprestasi Siswa dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(1).
- Gafar, M. F. (2024). *Jembatan Ilmu : AI dalam Konteks Akademis Untuk Masa Depan Pendidikan*. Bangkulu : CV Brimedia Global
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017). *Essentials of Statistics for the Behavioral Sciences* (10th ed.). Wadsworth Cengage Learning
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187–203.
<https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hidayat, C., & Juniar, D. T. (2020). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Deepublish
- Ilham, M. K., & Kurniawan, A. (2023). *Dasar-Dasar Olahraga Renang*. Jambi : PT. Salim Media Indonesia
- Indrastoeti, J. (2016). Penanaman Nilai-Nilai Karakter Melalui Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar. *Proasding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean*, 286.
<http://www.jurnal.fkip.uns.aac.id/index.php%0Ajurnal.fkip.uns.ac.id%20index.php>
- Iswanto, A., & Widayati, E. (2021). Pembelajaran Pendidikan Jasmani yang Efektif dan Berkualitas. *MAJORA: Majalah Ilmiah Olahraga*, 27(1), 13–17.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/majora>
- Kusuma, Y. Y. (2021). Bab 16 Penelitian Eksperimen. *Teori & Konsep Pedagogik*, 278.
- Mashud, Arifin S, Kristiyandaru A, Samodra YTJ, Santika IGPNA, Suryadi D. Integration of project

- based learning models with interactive multimedia: Innovative efforts to improve student breaststroke swimming skills. (2023). *Physical Education of Students*, 27(3), 118-25. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0304>
- Mustafa, P. S. (2021). Merdeka Belajar dalam Rancangan Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Indonesia. *Integrasi Keilmuan Dalam Menyongsong Merdeka Belajar*, 1, 153–160.
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 422–438. <https://journal-litbang-rekarta.co.id/index.php/jartika>
- Nugraha, B. (2015). Pendidikan Jasmani Olahraga Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12344>
- Pamungkas, G. S., & Khory, F. D. (2020). Pengaruh Pengenalan Air terhadap Tingkat Aquaphobia. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 1(1), 40–45. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v1i1.10992>
- Putri, N. K. D., Pangkahila, A., Indra Lesmana, S., Sandi, N., Dwi Primayanti, D. A. I., & Imron, M. A. (2018). Renang Lambat Gaya Bebas Lebih Efektif Menurunkan Denyut Nadi Pemulihan daripada Senam Tai Chi pada Anggota TNI-AD Rindam IX/Udayana. *Sport and Fitness Journal*, 6(1), 6–14. <https://doi.org/10.24843/spj.2018.v06.i01.p02>
- Putri, V. M., & Supriyono. (2021). Latihan Pull Buoy dan Rompi Terhadap Kecepatan Renang Atlet Tirta Tunggal Semarang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(Edisi Khusus 2), 61–68. <https://doi.org/10.15294/inapes.v2i0.47100>
- Rahmat, R., Suwardi, S., & Suyudi, I. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) SD Kurikulum 2013 Di Kabupaten Bantaeng. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 2 (2).
- Ramadhan, D. M., & Hartoto, S. (2018). Pengaruh Alat Bantu Swim Board Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada (Studi Pada Siswa Kelas X Sman 4 Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 6(2), 221–224. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/23269>
- 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. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JKO>
- Setyawan, F. O. (2022). *Buku Ajar Renang*. Malang : Media Nusa Creative (MNC Publishing)
- Solihin, A. O., & Sriningsih. (2016). *Pintar Belajar Renang*. Bandung : Alfabeta
- Suardi, M. (2018). *Belajar &*

- pembelajaran*. Deepublish
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa : Studi Kasus Mahasiswa Universitas Samudra KKN Tahun 2017. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57–68. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- Van Duijn, T., Ng, J. L., Burnay, C., Anderson, N., Uehara, L., Cocker, K., & Button, C. (2021). The influence of equipment and environment on children and young adults learning aquatic skills. *Frontiers in Psychology*, 12, 733489.
- Williams, N. (2012). *The effect of passive heat maintenance on elite swimming performance*. Swansea University (United Kingdom)