



Latihan *Pull Buoy* dan *Rompi* Terhadap Kecepatan Renang Atlet Tirta Tunggal Semarang

Vivi Miati Putri^{1✉}, Supriyono²

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Semarang, Indonesia¹²

Info Artikel

Received : 03 June 2021
Accepted : September 2021
published: September 2021

Keywords:

*Pull Bouy; Rompi;
Kecepatan renang*

Abstrak

Hasil observasi awal ditemukan bahwa latihan menggunakan pelampung lebih baik untuk meningkatkan fokus koordinasi tangan dan kaki. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh dan menguji latihan pull buoy dan rompi terhadap kecepatan renang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif pre-eksperimental design untuk mencari hubungan sebab akibat dan faktor. Sasaran penelitian ini adalah seluruh atlet Tirta Tunggal Semarang. Teknik analisis data menggunakan analisis deskripsi, uji asumsi klasik, uji hipotesis. Hasil penelitian; (1) Nilai F-hitung 5,853 > F-tabel 4,410, signifikansi 0,030 < 0,05. Artinya Ho: ditolak dan Ha: diterima. Ada pengaruh latihan renang pull buoy terhadap kecepatan renang; (2) Nilai F-hitung 7,808 > F-tabel 4,410, signifikansi 0,032 < 0,05. artinya Ho: ditolak dan Ha: diterima. Ada pengaruh latihan renang pelampung rompi terhadap kecepatan renang; (3) Nilai F-hitung 35,379 > F-tabel 4,410, signifikansi 0,002 < 0,05. artinya Ho: ditolak dan Ha: diterima. Ada pengaruh latihan renang pull buoy dan rompi terhadap kecepatan renang atlet Tirta Tunggal Semarang; (4) Latihan pull buoy terhadap menghasilkan nilai R-Square 0,563, sedangkan latihan rompi menghasilkan nilai R-Square sebesar 0,367. Disimpulkan nilai 0,563 > 0,367, maka latihan pull buoy lebih baik dibandingkan menggunakan rompi. Simpulan, latihan pull buoy lebih baik meningkatkan kecepatan renang.

Abstract

Initial observations found that exercise using buoys was better to improve the focus of hand-to-foot coordination. The purpose of the study was to find out the influence and test the exercise of pull buoys and vests on the speed of swimming. This type of research is a quantitative research pre-experimental design to find causal relationships and factors. The target of this study is all tirta tunggal semarang athletes. Data analysis techniques using description analysis, classic asumsi test, hypothesis test. Results of the study; (1) The F-count value is 5,853 > F-table 4,410, the signifijsi is 0.030 < 0.05. It means Ho: rejected and Ha: accepted. There is an effect of pull buoy swimming exercises on swimming speed; (2) F-count value 7,808 > F-table 4,410, signifikansi 0.032 < 0,05. artinya Ho: rejected and Ha: accepted. There is an effect of buoy vest swimming exercises on swimming speed; (3) The F-count value is 35,379 > F-table 4,410, signifikansi 0.002 < 0,05. meaning Ho: rejected and Ha: accepted. Ada influence of pull buoy swimming exercises and vests on the swimming speed of athletes Tirta Tunggal Semarang; (4) The pull buoy exercise against produces an R-Square value of 0.563, while the vest exercise produces an R-Square value of 0.367. It is concluded that the value of 0.563 > 0.367, then pull buoy exercises are better than using a vest. In conclusion, pull buoy exercises are better in meningkatkan swimming speed athlete Tirta Tunggal semarang.

How To Cite:

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.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Prakoso & Sugiyanto, 2018). Olahraga sangat penting bagi kesehatan tubuh, setiap orang dapat melakukan aktivitas olahraga baik di darat, air, maupun udara. Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kualitas kesehatan individu dan mencegah berbagai penyakit, membuat tubuh terasa lebih sehat dan bugar (Ihtiarini, 2017: 117).

Kegiatan renang adalah gerakan saat kita berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya di dalam air, baik di sungai, laut ataupun kolam renang, bahkan di dalam bak mandi kamu, kalau bak mandi kamu memang luas (Ali, 2012). Secara lebih spesifik, olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang menuntut kinerja otot yang kompleks. Dalam melakukan gerakan gaya seperti gaya bebas, gaya punggung, gaya dada, dan gaya kupu-kupu hampir seluruh komponen bergerak (Sriningsih, 2017).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pada masa sekarang ini telah membawa kemajuan di dalam segala bidang, salah satunya pada olahraga, khususnya olahraga renang (Gusfa, G. S., & Ridwan, M., 2015: 162). Olahraga renang sebagai salah satu cabang olahraga yang banyak di gemari masyarakat karena mudah dan murah. Renang dapat dilakukan oleh siapapun baik muda-tua, pria-wanita, kecil-dewasa, sehingga renang sangat efektif meningkatkan derajat kehidupan manusia.

Renang telah mengalami banyak perkembangan sesuai dengan tujuannya masing-masing baik itu untuk menjaga kesehatan, kebugaran tubuh, rekreasi maupun tujuan prestasi. Olahraga renang dapat dilakukan dengan santai atau menjadi kegiatan rutin yang dapat membawa banyak manfaat bagi tubuh, dan juga dapat digunakan untuk mengatasi banyak masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan jasmani, rohani, dan social dengan tujuan untuk mencapai perkembangan yang utuh baik fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional (Pilgaard, 2020).

Upaya pendidikan dan pelatihan yang diberikan hendaknya dilakukan dalam situasi yang menyenangkan dengan menggunakan strategi, metode, materi dan media yang dapat menarik peminat serta mudah diikuti oleh anak (Howe & Silva, 2018; Santos & Morgan, 2019; Blake, 2020). Pembinaan dan mengembangkan prestasi renang perlu dilakukan di Indonesia, maka banyak yang mendirikan klub-klub renang yang memberikan pembinaan olahraga tujuan utamanya adalah untuk mencapai prestasi yang tinggi. Prestasi yang

tinggi tidak dapat dicapai tanpa adanya faktor-faktor pendukung. Pada saat latihan renang diperlukan perhatian khusus, terutama oleh pelatih. Pelatih mempunyai kewenangan memberikan program latihan dalam melatih komponen biomotor atlet secara tepat (Kos & Umek, 2020).

Pelaksanaan latihan perlu adanya suatu program yang dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman dalam melaksanakan latihan tersebut agar berhasil sesuai dengan yang direncanakan. Untuk meningkatkan kualitas latihan dibutuhkan pelatih yang biasanya tergabung dalam suatu wadah perkumpulan renang (Amansyah 2016: 67). Salah satu perkumpulan renang di Semarang adalah Tirta Tunggal. Perkumpulan renang tersebut mempunyai program atau bentuk-bentuk latihan yang telah diterapkan, dari hasil pengamatan peneliti menunjukkan bahwa intensitas latihan yang dilakukan oleh para atlet Tirta Tunggal cukup tinggi, hal ini terbukti dengan jadwal latihan mereka yang cukup padat yaitu 4x latihan dalam waktu satu minggu.

Renang gaya bebas membutuhkan waktu tempuh sangat penting karena merupakan tolak ukur keberhasilan bagi setiap perenang dalam mencapai finish adalah kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan untuk mengerjakan atau melakukan suatu aktivitas secara berulang serta berkesinambungan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Kecepatan berdasarkan Al-Rasyid (2016) adalah perbandingan antara jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu yang singkat. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan, seperti yang dikemukakan oleh Wilmore (dalam Ginting, 2020) bahwa kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu kekuatan, waktu reaksi, dan kelentukan. Jadi seorang atlet berlatih tidak hanya mengembangkan kecepatan, tetapi atlet harus dilatih kekuatan fleksibilitas, dan kecepatan reaksinya agar tidak semata-mata berlatih hanya kecepatan saja.

Hasil observasi lapangan pada tanggal 12 Januari 2021. Adapun di sini peneliti ingin membandingkan keefektifan antara kedua pelampung tersebut, yaitu pelampung pull buoy dengan rompi. Lebih efektif manakah antara kedua pelampung tersebut dalam fungsi penggunaannya yang diterapkan dalam renang gaya bebas. Latihan menggunakan pelampung dinilai lebih efektif karena atlet dapat terfokus terhadap koordinasi kaki dan tangan. Sementara latihan tanpa alat bantu pelampung dinilai kurang efektif, karena sering terjadi kebingungan antara gerakan koordinasi kaki dengan tangan.

Terdapat berbagai metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai untuk

menunjang kecepatan renang gaya bebas yaitu menggunakan pelampung. Berbagai macam alat bantu dalam renang yang dapat digunakan, salah satunya untuk latihan adalah *pull buoy*, alat bantu tersebut dapat digunakan untuk membantu kaki yang sering tenggelam jadi dengan alat ini kaki dapat terangkat ke atas permukaan air (Febrianta, 2016).

Pull buoy merupakan peralatan renang yang sejenis alat bantu apung yang sering digunakan untuk anak latihan (Mujika, I., & Crowley, E. (2019). Diletakkan pada tengah paha kaki atau tangan yang membantu kaki dan tangan terangkat mengapung di permukaan air. Cara penggunaan alat ini dikhususkan untuk dijepit di kaki. Letaknya ditengah-tengah kedua paha untuk gaya bebas ataupun dijepit diantara kedua pergelangan kaki untuk latihan butterfly stroke.

Priana (2019). Fungsi pull buoy hampir sama dengan kick board tetapi daya apung pull buoy jauh lebih kecil sehingga alat ini cocok bagi atlet yang sudah ahli dalam berenang atau bukan untuk orang yang baru belajar. Fungsi dari pull buoy adalah meningkatkan kekuatan dan daya tahan tangan perenang. Meningkatkan kekuatan dan daya tahan kaki perenang dan melatih tubuh untuk tetap pada garis streamline pada saat berenang.

Pelampung rompi merupakan pelampung yang dipakai untuk orang yang baru belajar berenang atau menjadi alat beban perenang dan penggunaannya yaitu seperti baju, digunakan di badan. Penggunaan pelampung rompi 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.

Sesuai dengan fungsi dari pelampung rompi, di buat dari bahan yang ringan sehingga mudah terapung. Untuk mendapatkan sifat ini maka bahan harus memiliki rapat massa atau densitas bahan yang sangat rendah dibanding massa jenis air. Bahan yang umum digunakan sebagai bahan apung pada rompi pelampung adalah *Polyurethane* atau *Styrofoam* (Indradi Setiyanto dan Agus Hartoko. 2018).

Adapun kelebihan dan kekurangan dari kedua pelampung ini, dari pelampung rompi ini memiliki kelebihan yaitu pelampung rompi cukup aman, karena penggunaannya seperti baju dipakai di badan dan juga ada perekat di bagian depan dada.

Kelemahannya yaitu memakainya hanya di kaitkan di badan, agar kepala tetap berada di permukaan air dan pelampung ini cukup berat. Beda dengan pelampung pull buoy yang banyak memiliki fungsi lain, yaitu bentuknya spons, dapat

digunakan di mana saja, untuk pegangan tangan pada saat latihan tungkai kaki, dan di jepit di kedua paha untuk latihan lengan. Dan warnanya juga bervariasi, sehingga anak kecil lebih tertarik dan suka. Selain itu, pelampung pull buoy juga tahan lama dibandingkan dengan rompi.

METODE

Penelitian ini mengacu pada pendekatan kuantitatif yang didasarkan pada filsafat positivisme yang melakukan fenomena yang dikaji secara kuantitatif atau dilakukan dengan menggunakan angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian *pre-eksperimental design*.

Desain penelitian merupakan rancangan mengenai cara menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini desain yang digunakan merupakan *two group pretest-posttest design*. Pada desain ini melibatkan dua kelompok subjek yang diteliti, yaitu dengan memberikan test awal (pretest) terhadap sampel penelitian setelah itu diberi evaluasi dengan cara memberikan tes akhir (posttest).

populasi dalam penelitian ini atlet Tirta Tunggal Semarang yang berjumlah 20 anak. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling ketentuan kriteria atlet: (1) Subjek berusia 9 sampai 16 tahun, (2) Berat badan ideal, (3) Rutin mengikuti latihan, (4) Menguasai 4 gaya, (5) Sesuai dengan kriteria di atas maka jumlah sampel yang ada dalam penelitian ini 20 anak. Dengan kelompok *treatment Matched Subject A-B-B-A* yang didasarkan hasil *pretest*.

Selanjutnya hasil tes tersebut diuji menggunakan *face validity*. *face validity* digunakan untuk mengungkap proses penelitian yang hendak diukur. Sedangkan instrumen perlakuan terdiri latihan dengan menggunakan pelampung pull buoy dan rompi.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diawali dengan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan uji hipotesis. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa kelompok yang dijadikan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dikarenakan nilai signifikansi $>0,05$. Dimana nilai

signifikansi atlet yang latihan menggunakan pelampung pull buoy memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,825 > 0,05$, yang artinya berdistribusi normal, dan nilai signifikansi atlet yang latihan menggunakan pelampung rompi memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,679 > 0,05$, yang artinya berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji homogenitas diketahui bahwa nilai signifikansi (sig.) hasil tes latihan menggunakan pelampung pull buoy dan rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada atlet Tirta Tunggal Semarang sebesar 0,788. Nilai Signifikansi tersebut artinya $0,788 > 0,05$, maka bisa diambil keputusan bahwa varians data tersebut bersifat sama atau homogen.

Pengaruh Latihan Pull Buoy Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas (Uji Hipotesis 1)

Hasil uji hipotesis 1 tentang pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter menunjukkan bahwa hasil uji F yang menunjukkan bahwa, nilai dari $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu sebesar $5,853 > 4,410$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,030$, dimana nilai signifikansi $0,030 < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa H_0 : ditolak dan H_a : diterima. Ada pengaruh latihan renang menggunakan pelampung pull buoy terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.

Selanjutnya untuk mencari besarnya pengaruh latihan renang menggunakan pelampung pull buoy terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, Tabel 4.7 menunjukkan hasil penelitian latihan kecepatan renang gaya bebas 50 meter menggunakan pelampung pull buoy dengan nilai R -Square sebesar 0,563. Nilai tersebut mengandung arti bahwa latihan menggunakan pelampung pull buoy (X) berpengaruh terhadap hasil kecepatan renang gaya bebas 50 meter (Y) sebesar 56,3%, sedangkan sebesar 43,7% merupakan hasil kecepatan renang gaya bebas 50 meter yang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Meningkatnya kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang dikarenakan adanya latihan yang dilakukan secara sistematis. Rubianto Hadi (2007:51) menjelaskan bahwa latihan adalah proses sistematis dan berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari menambah beban latihan atau pekerjaannya. Atlet dan pelatih pasti mempunyai tujuan yang akan di capai setiap latihan. Tujuan utama dari latihan atau training untuk membantu atlet meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan prestasi yang akan di capai semaksimal mungkin. Dengan demikian prestasi yang di dapat oleh atlet benar-benar satu totalitas akumulasi hasil latihan fisik maupun psikis.

Harsono (2015:39) menyatakan bahwa tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training

adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental. Selain itu, atlet juga dibantu dengan bantuan tambahan yang berupa pelampung pull buoy yang digunakan selama latihan berlangsung untuk meningkatkan kecepatan dalam berlatih.

Pelampung pull buoy merupakan peralatan renang yang sejenis alat bantu apung yang sering digunakan untuk anak latihan (Mujika, I., & Crowley, E. (2019). Alat ini diletakkan pada tengah paha kaki atau tangan yang membantu kaki dan tangan terangkat mengapung di permukaan air. Fungsi pull buoy hampir sama dengan kick board tetapi daya apung pull buoy jauh lebih kecil sehingga alat ini cocok bagi atlet yang sudah ahli dalam berenang atau bukan untuk orang yang baru belajar. Fungsi dari pull buoy adalah meningkatkan kekuatan dan daya tahan tangan perenang. Meningkatkan kekuatan dan daya tahan kaki perenang dan melatih tubuh untuk tetap pada garis streamline pada saat berenang.

Pengaruh Latihan Rompi Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas (Uji Hipotesis 2)

Hasil uji hipotesis 2 tentang pengaruh latihan menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter menunjukkan bahwa Hasil nilai uji F menunjukkan $> F_{tabel}$ yaitu sebesar $7,808 > 4,410$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,032$, dimana nilai signifikansi $0,032 < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa H_0 : ditolak dan H_a : diterima. Ada pengaruh latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.

Selanjutnya untuk mencari besarnya pengaruh latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Hasil penelitian latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter dengan nilai R -Square sebesar 0,367, nilai tersebut mengandung arti bahwa latihan renang menggunakan pelampung rompi (X) berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter (Y) sebesar 36%, sedangkan 64% merupakan hasil latihan kecepatan renang gaya bebas 50 meter yang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang yang meningkat dikarenakan adanya latihan yang dilakukan secara berulang. Metode yang dilakukan secara berulang atau yang sering kita kenal dengan metode drilling. Metode drilling adalah suatu cara atau teknik belajar dengan latihan yang telah

dipelajari secara rutin untuk melatih keterampilan-keterampilan tertentu sehingga siswa mempunyai kecakapan di bidang yang diinginkan (Puspita, 2017). *Drill* merupakan suatu cara mengajar dengan memberikan latihan terhadap apa yang telah di pelajari atlet sehingga memperoleh suatu keterampilan tertentu. Kata latihan mengandung arti bahwa sesuatu itu selalu diulang-ulang, akan tetapi bagaimanapun juga antara belajar yang pertama dengan situasi belajar yang realistik, ia akan berusaha melatih keterampilannya. Bila situasi belajar itu di ubah-ubah kondisinya sehingga respon, maka keterampilan akan lebih di sempurnakan. Ada keterampilan yang dapat disempurnakan dalam jangka waktu yang pendek dan ada yang membutuhkan waktu cukup lama. Agar proses pelatihan tersebut sistematis dan meningkatkannya teratur, perlu adanya metode latihan *drill* pada teknik gerak dasar renang gaya bebas ini, karena metode *drill* yang dilakukan secara rutin dan berulang-ulang memudahkan atlet untuk mengingat setiap gerakan yang di berikan dalam proses latihan.

Pelatih terlebih dahulu menyiapkan tujuan dan metode yang akan di pakai dalam program latihan sebelum memulai suatu pelatihan. Metode latihan adalah prosedur dan cara pemilihan jenis latihan dan penataannya berdasarkan kadar kesulitan kompleksitas dan berat badan. Norek, (2005: 15). Perencanaan suatu latihan tujuannya adalah untuk mengembangkan keterampilan dan performa atlet dalam suatu cabang olahraga atlet dalam renang.

Pelatih juga tidak segan untuk menggunakan alat bantu untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam latihan. Salah satunya adalah alat bantu pelampung rompi yang dinilai baik dalam meningkatkan kecepatan dalam berlatih renang. Pelampung rompi digunakan dengan tujuan untuk dapat menahan beban berat orang yang menggunakannya. Pelampung rompi dapat memberikan gaya reaksi dari tekanan air ke atas. Besarnya gaya reaksi dari pelampung rompi adalah daya apungnya dapat menahan orang untuk tetap terapung pada batas leher, sehingga perenang dapat bertahan di air dan berenang kea arah tempat yang aman pada jarak terjangkau.

Pengaruh Latihan *Pull Buoy* dan Rompi Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter (Uji Hipotesis 3)

Hasil uji hipotesis 3 tentang pengaruh latihan menggunakan pelampung *pull buoy* dan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, menunjukkan bahwa nilai dari F-hitung > F-tabel yaitu sebesar $35,379 > 4,410$, dengan nilai signifikansi sebesar 0,002, dimana nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa **H₀**: ditolak dan **H_a**: diterima. Ada pengaruh latihan renang menggunakan pelampung *pull buoy*

dan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.

Selanjutnya untuk mencari besarnya pengaruh latihan renang menggunakan pelampung *pull buoy* dan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, dengan hasil penelitian latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter dengan nilai *R-Square* sebesar 0,849, nilai tersebut mengandung arti bahwa latihan renang menggunakan pelampung *pull buoy* (X1) dan pelampung rompi (X2) berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter (Y) sebesar 79,4%, sedangkan 20,6% merupakan hasil latihan kecepatan renang gaya bebas 50 meter yang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Peningkatan gaya renang gaya bebas 50 meter dikarenakan adanya program latihan, latihan practice merupakan sebuah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan seseorang dalam bidang olahraga dengan berbagai peralatan sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga. (Utami, 2018:14).

Tujuan latihan olahraga adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi fisik atau kebugaran jasmani. Latihan adalah proses yang sistematis dari kegiatan berlatih atau bekerja secara berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Sistematis berarti latihan dilaksanakan secara teratur, metodis, berkesinambungan dari yang mudah menuju ke yang lebih kompleks (Lekso, 2013: 214).

Proses latihan yang baik dan benar harus memperhitungkan dan menyesuaikan volume, intensitas, *recovery* interval atau masa istirahat selama Latihan (Amansyah, 2015: 25). Sukadiyanto (2005:18-25) menyatakan prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up and cool -down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis.

Pelatih terlebih dahulu menyiapkan tujuan dan metode yang akan di pakai dalam program latihan sebelum memulai suatu pelatihan. Metode latihan adalah prosedur dan cara pemilihan jenis latihan dan penataannya berdasarkan kadar kesulitan kompleksitas dan berat badan. Norek, (1995: 15). Perencanaan suatu latihan tujuannya adalah untuk mengembangkan keterampilan dan performa atlet dalam suatu cabang olahraga atlet olahraga dalam renang.

Selain itu keberhasilan dalam berlatih juga dipengaruhi oleh alat bantu, alat bantu yang digunakan berupa pelampung. Pelampung tersebut dapat digunakan dalam latihan pada bagian tubuh guna membantu berlatih, seperti: (1) latihan

tungkai menggunakan pelampung pada tangan, Gerakan tungkai dalam gaya *crawl* merupakan sumber dorongan maju utama, dan dalam kasus sebagian besar perenang, merupakan satu-satunya sumber dorongan maju. Gerakan tungkai terutama berfungsi sebagai alat keseimbangan dan alat untuk menjaga agar kaki tetap tinggi dalam posisi mendatar, di samping untuk menetralkan pengaruh dari pemulihan lengan mengganggu lurusnya badan (Soekarno, 1985:19), (2) Latihan tangan menggunakan pelampung diantara dua paha, Tujuan dilaksanakannya *drill* tangan adalah untuk memeperkuat kekuatan otot tangan yang merupakan kemampuan untuk melawan tahanan yang dilakukan oleh kontraksi sekelompok otot dari bahu, pangkal lengan, lengan bagian atas sampai dengan telapak tangan. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu penunjang bagi seorang atlet untuk mencapai prestasi maksimal (Rihatno, 2019: 4). Gerakan lengan pada renang gaya *crawl* berperan terutama sebagai tenaga pendorong atau penggerak di samping sebagai pengatur keseimbangan tubuh, dengan beberapa tahapan yaitu, *entry, cats, pull-push, release* dan *recovery*, yang dilakukan di dalam dan di luar air (Prasetyo, 2017: 83). (3) Latihan kaki menggunakan pelampung, Gerakan tungkai terutama berfungsi sebagai alat keseimbangan dan alat untuk menjaga agar kaki tetap tinggi dalam posisi mendatar, di samping untuk menetralkan pengaruh dari pemulihan lengan mengganggu lurusnya badan. Di dalam gerakan tungkai gaya *crawl* ini dikenal bermacam-macam sepakan (*beats*): (a) Dua sepakan (*2 beats stroke*) artinya 2 kali gerakan lengan 2 kali gerakan kaki, (b) Empat sepakan (*4 beats stroke*) artinya 2 kali gerakan lengan 4 kali gerakan tungkai, (c) Enam sepakan (*6 beats stroke*) artinya 2 kali gerakan lengan 6 kali gerakan tungkai, dan (d) Delapan sepakan (*8 beats stroke*) artinya 2 kali gerakan lengan 8 kali gerakan tungkai. Dengan demikian makin banyak *beats* strokenya, makin banyak pula frekuensi sepakannya, sedangkan amplitudonya makin kecil. Dalam melakukan gerakan *drill* kaki renang gaya bebas ini yaitu, dengan tangan berpegangan dengan pelampung *pull buoy* di depan dan melakukan gerakan *drill* kaki gaya bebas. Dilakukan dengan menggunakan pelampung rompi di badan untuk beban latihan saat *drill* kaki bebas. (4) Latihan tangan menggunakan pelampung, Latihan gerakan lengan renang gaya bebas ini, dilakukan dengan menggunakan pelampung rompi di badan sebagai beban atlet saat latihan. Melakukan *drill* lengan renang gaya bebas ini atlet atau sampel hanya menggerakkan bagian lengannya saja, dan tidak diikuti dengan gerakan kaki, karena untuk memfokuskan belajar gerakan lengan, dan agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Adanya latihan yang sistematis dan penggunaan alat bantu akan membantu kekuatan

otot tubuh. Sehingga, Gerakan-gerakan kecepatan dilakukan melawan tahanan yang berbeda (berat badan, berat peralatan, air, dsb.) dengan efek bahwa pengaruh kekuatan juga menjadi faktor yang menentukan. Karena gerakan gerakan kecepatan dilakukan dalam waktu yang sesingkat mungkin, maka kecepatan secara langsung tergantung pada waktu yang ada dan pengaruh kekuatan.

Efektivitas Latihan *Pull Buoy* Dan Pelampung Rompi Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas (Uji Hipotesis 4)

Hasil uji hipotesis 4 tentang manakah yang lebih baik antara latihan menggunakan pelampung *pull buoy* dan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, menunjukkan bahwa nilai Sig (*2-tailed*). *Leneve's Test for Equality of Variance* sebesar $0,010 < 0,05$. Maka, dapat diartikan bahwa **H₀**: ditolak dan **H_a**: diterima, terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan menggunakan pelampung *pull buoy* dan menggunakan pelampung rompi terhadap hasil kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.

Selanjutnya untuk mengetahui manakah yang lebih baik besarnya pengaruh latihan renang menggunakan pelampung *pull buoy* atau menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter, Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *R-square* latihan menggunakan pelampung *pull buoy* lebih baik dari pada latihan latihan menggunakan pelampung rompi terhadap hasil kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang. Dimana, *R-square* latihan menggunakan pelampung *pull buoy* sebesar $0,563 > 0,367$ yang merupakan hasil *R-square* latihan menggunakan pelampung rompi

Disimpulkan bahwa nilai pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pengaruh latihan renang menggunakan pelampung *pull buoy* berpengaruh sebesar 56,3% terhadap kecepatan renang gaya bebas, dan latihan renang menggunakan pelampung rompi berpengaruh sebesar 36% terhadap kecepatan renang gaya bebas. Yang artinya latihan menggunakan pelampung *pull buoy* lebih baik digunakan untuk menambah kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

Latihan menggunakan alat bantu pelampung *pull buoy* dan pelampung rompi sama-sama memberikan kemudahan dalam meningkatkan latihan kecepatan gaya bebas 50 meter. Karena kecepatan dalam berenang dapat diraih dan ditingkatkan dengan latihan. Hal pertama yang harus dilakukan dalam pembinaan olahraga adalah pelatihan cabang olahraga. Seorang pelatih harus mengetahui beberapa hal sebelum memulai suatu pelatihan adalah prinsip dari latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan

merupakan pedoman atau landasan agar dapat tercapainya tujuan latihan dan memiliki hasil sesuai dengan yang di harapkan. Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus dilakukan atau di hindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang di harapkan (Sukadiyanto (2005:18). Serta tidak lupa memperhatikan dalam menggunakan alat yang sesuai agar latihan dapat berjalan secara efektif sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Salah satunya adalah bentuk latihan renang untuk meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter menggunakan pelampung *pull buoy*, yang dinilai lebih baik dikarenakan pelampung *pull buoy* memiliki fungsi yang kurang lebih hampir sama dengan *kick board*. Sehingga, lebih dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan kaki perenang dan melatih tubuh untuk tetap pada garis *streamline* pada saat berenang.

SIMPULAN

Simpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh latihan menggunakan pelampung *pull buoy* dan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang, adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan besar nilai uji F dan nilai uji thitung menunjukkan bahwa $> 0,05$, maka “Ada pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang”. Dengan nilai R-Square sebesar 0,563, maka pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy dan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter berpengaruh sebesar 56,3%.

Hasil penelitian menunjukkan besar nilai uji F dan nilai uji thitung menunjukkan bahwa $> 0,05$, maka “Ada pengaruh latihan menggunakan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.” Dengan nilai R-Square sebesar 0,367, maka pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy dan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter berpengaruh sebesar 36%.

Hasil penelitian menunjukkan besar nilai uji F dan nilai uji thitung menunjukkan bahwa $> 0,05$, maka “Ada pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy dan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang”. Dengan nilai R-Square sebesar 0,794, maka pengaruh latihan menggunakan pelampung pull buoy dan latihan renang menggunakan pelampung rompi terhadap

kecepatan renang gaya bebas 50 meter berpengaruh sebesar 79,4%.

Hasil penelitian menunjukkan besar nilai R-square latihan latihan menggunakan pelampung pull buoy lebih besar dari pada latihan menggunakan pelampung rompi. Artinya maka, “latihan menggunakan pelampung pull buoy lebih baik untuk digunakan dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Tirta Tunggal Semarang.”

REFERENSI

- Al Rasyid, H., Setyakarnawijaya, Y., & Marani, I. N. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Millennium Aquatic Swimming Club. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(1), 71-85.
- Ali, M. (2012). Pengembangan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi: Seri Humaniora*, 14(2), 43509.
- Amansyah, & Sinaga, R. T. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Passing Melalui Variasi Latihan Berbalik Dan Mengoper Bola Pada Atlet Sepak Bola Usia 13-15 Tahun Di Ssb Sinar Pagi. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 24-34.
- Blake, K. (2020). *Play, Games, and Sport: The Literary Works of Lewis Carroll*. Cornell University Press.
- Febrianta, Y. (2016). Alternatif Mengembangkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Dengan Aktivitas Akuatik (Berenang). *Al Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 85-95.
- Ginting, I. R., Harwanto, H., & Hakim, L. (2020). Model Permainan Air “Swimming Couple With Pull Buoy” Untuk Meningkatkan Kecepatan Renang Gaya Bebas. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 146-151.
- Gusfa, G. S., & Ridwan, M. (n.d.). Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Renang Tirta Kaluang Padang. 160-166.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga. (Teori dan Metodologi)*
- Howe, P. D., & Silva, C. F. (2018). The fiddle of using the Paralympic Games as a vehicle for expanding [dis] ability sport participation. *Sport in Society*, 21(1), 125-136.
- Ihtiarini, W. F. (2017). Pengaruh Latihan Ladder Drills Two Feet Each Square Dan Icky Shuffle Terhadap Kecepatan Gerak. *Jurnal Kesehatan Olahrag*, 07(3), 116-122.
- Indradi, Setiyanto. (2018). Analisis Penggunaan Foam Polyurethane pada Kapal Ikan 5 GT sebagai daya apung cadangan di PT. Jelajah Samudera Internasional Kabupaten Jepara. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/saintek>, saintek perikanan Vol (13) No 2: 82-88, Februari 2018.
- Kos, A., & Umek, A. (2020). Reliable Communication Protocol for Coach Based Augmented Biofeedback Applications in Swimming. *Procedia Computer Science*, 174, 351-357.
- Lekso, Faradise, M. (2013). *Jpes 2 (1) (2013) Journal of Physical Education and Sports Pengaruh Metode*

- Latihan Dan Power Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Atlet Kelompok Umur Iv Perkumpulan Renang Spectrum Semarang. 2(1), 2.
- Mujika, I., & Crowley, E. (2019). Strength training for swimmers. In *Concurrent Aerobic and Strength Training* (pp. 369-386). Springer, Cham.
- Norek, Y. (2005). *Teori Umum Latihan*. (M. Furqon:Terjemahan). Surakarta: Sebelas Maret Universit. Buku asli diterbitkan tahun 1992. *General Theory of Training*. Logos: Pan African Press Ltd
- Pilgaard, F. I., Östergren, P. O., Olin, A., Kling, S., Albin, M., & Björk, J. (2020). Socioeconomic differences in swimming ability among children in Malmö, southern Sweden: Initial results from a community-level intervention. *Scandinavian journal of public health*, 48(5), 495-501.
- Prakoso, G. P. W., & Sugiyanto, F. (2017). Pengaruh metode latihan dan daya tahan otot tungkai terhadap hasil peningkatan kapasitas VO2Max pemain bola basket. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 151-160.
- Prasetyo, E., & Yunus, M. (2017). Hubungan antara Frekuensi Gerakan Kaki Dengan Prestasi Renang Gaya Crawl 50 Meter. *Indonesia Performance Journal*, 1(2), 82–90.
- Priana, A. (2019). Pengaruh Alat Bantu Latihan Pull Buoy Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(1), 9–14.
- Puspita, M. D. (2018). Perbedaan Pengaruh Latihan One Arm Drill Tidak Menggunakan Fins Dan Paddle Dengan Menggunakan Fins Dan Paddle Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Ku Iv & V Di Klub Dash Yogyakarta. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 7(1).
- Rihatno, T., Rosana, S., Tobing, A. L., Jurnal, G., & Keolahragaan, I. (2019). Available online at : <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik> Permalink / DOI: <https://doi.org/10.21009/GJIK.010.01>
- Pengembangan Model Latihan Kekuatan Otot Lengan Pada Cabang Olahraga Softball Olahraga softball di Indonesia sudah. 10(01), 1–14.
- Rubianto Hadi. (2007). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Semarang: Rumah Indonesia.
- Santos, M., & Morgan, K. (2019). Developing creative team games players: From jazz to sport coaching. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(2), 117-125.
- Sriningsih (2017). Keterampilan Renang Gaya Kupu-Kupu Melalui Pendekatan Bermain Dalam Pembelajaran Aquatic. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Volume 9 Nomor 2. Retrieved from <https://journal.upi.edu/index.php/penjas>.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta FIK Universitas Negeri Yogyakarta. (Soekarno, 1985:19),
- Suprianto, A. (2005). Efektifitas Pembelajaran Renang Gaya Crawl Anak Usia 5 Tahun Dengan Anak Usia 7 Tahun. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Utami, S. D. (2018). Efektivitas Metode Melatih Menggunakan Alat Bantu Pelampung Dan Tanpa Alat Bantu Pelampung Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 7(4).