

Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula

Een Nur'aeni, Endi Rustandi, Sandra Arhesa*

Universitas Majalengka, Majalengka, Indonesia

*Corresponding Author: arhesasandra@unma.ac.id

Abstract

The training model is still not varied and the results of the freestyle swimming test are low. The purpose of this study was to determine the effect of variation training on freestyle swimming skills in novice athletes. The method used is an experiment, the research design uses the One Group Pretest Posttest. The population in the study were 10 novice athletes, the sampling technique used was Saturated Sampling, and the research sample consisted of 10 novice athletes. The instrument uses a freestyle swimming skills assessment rubric test which is carried out at the initial and final tests. Processing techniques and data analysis using SPSS 25. The results of variation training can be proven in the average results in the initial test. given treatment there was an increase in the average ability of freestyle swimming in the final test, which was 13 or experienced an average increase of 1.90. Based on the results of the data analysis, it can be concluded that the variation training method has a significant effect on the freestyle swimming skills of novice athletes. This research is expected to provide experience in efforts to improve the results of freestyle swimming skills training and for researchers who will conduct the same research, it is hoped that they can develop variations in training methods.

Keywords: variation training, skills, freestyle swimming

Abstrak

Model latihan masih belum variatif dan rendahnya hasil tes renang gaya bebas. Tujuan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula. Metode yang digunakan adalah eksperimen, desain penelitian menggunakan *One Group Pretest Posttest*. Populasi dalam penelitian 10 atlet pemula, teknik pengambilan sampel menggunakan *Sampling Jenuh*, dan Sampel penelitian dengan jumlah 10 atlet pemula. Instrumen menggunakan tes rubrik penilaian keterampilan renang gaya bebas yang dilakukan pada tes awal dan akhir. Teknik pengolahan dan analisis data menggunakan *SPSS 25*. Adapun hasil latihan variasi dapat dibuktikan pada hasil rata-rata pada tes awal Hasil tes renang gaya bebas sebelum menggunakan metode latihan variasi rata-rata nilai keseluruhan yang dicapai atlet pemula sebelum perlakuan yaitu 11,10 dan setelah diberikan perlakuan adanya peningkatan kemampuan rata-rata renang gaya bebas pada tes akhir yaitu 13 atau mengalami peningkatan rata-rata 1,90. Berdasarkan hasil ansliss data, maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan variasi berpengaruh signifikan terhadap keterampilan renang gaya bebas pada atlet pemula. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam upaya meningkatkan hasil latihan keterampilan renang gaya bebas dan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama, diharapkan dapat mengembangkan metode latihan variasi.

Kata Kunci: latihan variasi, keterampilan, renang gaya bebas

Article History:

Received 2023-02-02

Revised 2023-03-18

Accepted 2023-03-30

DOI:

10.31949/educatio.v9i1.4562

PENDAHULUAN

Renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang sangat populer dan digemari oleh masyarakat, terutama di kota-kota besar yang memiliki fasilitas yang memadai. Renang adalah olahraga yang melibatkan otot besar dan kecil, dapat membantu mempercepat pertumbuhan dan perkembangan fisik dan

intelektual yang banyak diminati oleh berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga lansia (Arhesa and Badriah, 2021), dengan berbagai macam kebutuhan yang berbeda-beda, diantaranya hanya untuk mengisi waktu luang (rekreasi), menjaga kebugaran tubuh, bersenang-senang, sampai untuk tujuan prestasi. Perkembangan olahraga renang ditandai pula dengan banyaknya perkumpulan renang di kota maupun daerah dengan banyaknya pertandingan-pertandingan yang dilaksanakan baik di tingkat sekolah, perguruan tinggi, pencab, pengda sebagai wadah *event* pada perlombaan abang olahraga renang.

Ada beberapa macam gaya pada Olahraga renang diantaranya gaya crawl (bebas), gaya dada (katak), gaya punggung, dan gaya dolphin (kupu-kupu) (Arhesa, 2020). Di antara keempat macam teknik renang, *crawl stroke* merupakan renang yang tercepat dibandingkan dengan yang lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Thomas dalam (Sembiring, dkk, 2022) yang menyatakan bahwa :” Untuk bisa menguasai renang ini harus dikuasai dulu teknik dasar gaya bebas.” Gaya bebas merupakan paling dasar untuk diajarkan kepada anak yang masih tahap pengenalan. Teknik dasar renang ini, terdiri dari posisi tubuh di air atau mengapung, gerakan kaki atau mengayun kaki, mengayuh atau gerakan tangan, koordinasi tangan dan kaki, dan sistem pernapasan. Seperti yang dijelaskan menurut (Setiawan, 2004) mengatakan bahwa: “Sistematika gerak dasar *crawl* meliputi: posisi tubuh, gerakan lengan, gerakan tungkai, gerakan pengambilan nafas dan gerakan koordinasi.” Oleh karena itu, efisiensi gerakan harus efektif agar menghasilkan gerakan renang yang sistematis.

Paparan di atas dikuatkan menurut (Syafuddin, 2013) “Teknik menggambarkan kualitas gerakan yang terutama ditentukan oleh tingkat efektivitas dan efisiensi penggunaannya.” Artinya, teknik yang baik adalah efektif untuk mencapai tujuan gerakan dan memiliki tingkat efisiensi yang tinggi. Analisis renang gaya bebas, berkaitan dengan teknik posisi tubuh, teknik lengan, teknik kaki, teknik pernapasan dan teknik koordinasi. Pendapat teori di atas, dapat disimpulkan bahwa renang gaya bebas memiliki tahapan rangkaian gerak dari posisi badan, gerakan kaki, gerakan tungkai dan gerakan lengan yang semua harus sistematis dan benar. Dengan demikian penguasaan teknik dasar sangat diperlukan bagi perenang. Oleh karena itu, agar perenang dapat melakukan renang gaya bebas dengan benar harus melakukan latihan secara teratur agar dapat menguasai keterampilan renang.

Mengacu pada sistematika gerakan renang gaya bebas, maka dari itu, peneliti berdasarkan pengalaman menjadi pelatih di *Hipelti Swimming Club* ada beberapa temuan permasalahan pada renang gaya bebas diantaranya adalah sistematika gerakan renang gaya bebas yang kompleks masih menyulitkan atlet pemula untuk mempelajari rangkaian gerakan pada renang gaya bebas diantaranya adalah gerakan kaki belum dilakukan secara berirama atau tungkai digerakan ke atas dan ke bawah belum secara bergantian, kedua tungkai lurus belum rileks, dan gerakan tidak dari pangkal paha, melakukan tendangan kaki secara berlebihan dan menekuk kaki, gerakan tanpa putaran bahu dan pinggang, kepala ditahan di atas air serta kepala menengok kanan dan kiri, kepala diangkat saat mengambil nafas maka anggota tubuh bagian bawah otomatis makin ke bawah maka akan tenggelam. Selain itu, latihan renang gaya bebas masih belum variatif, perbedaan pemahaman atlet pemula dalam menyerap materi yang disampaikan pelatih, mempengaruhi terhadap proses keberhasilan pemula dalam pembelajaran renang gaya bebas. Melihat dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 95% atau 19 atlet yang tidak lulus melakukan gerak dasar renang gaya bebas, karena rendahnya hasil tes renang gaya bebas, maka perlu adanya solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan Atlet dalam melakukan gerak dasar renang gaya bebas. Berdasarkan temuan pada permasalahan di atas, peneliti ingin melanjutkan untuk memperbaiki dan meningkatkan renang gaya bebas menggunakan model latihan variasi.

Menurut (Mylsidayu dan Kurniawan, 2015) menjelaskan bahwa Latihan adalah suatu proses yang dinyatakan dengan kata lain periode waktu yang berlangsung selama beberapa tahun sampai atlet tersebut mencapai penampilan yang tinggi. Selain itu, latihan merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, latihan adalah upaya atlet untuk mencapai tujuan dalam penampilan dalam bidang olahraga yang digeluti. Adapaun model latihan yang peneliti gunakan dengan menggunakan metode latihan variasi. Latihan variasi adalah suatu latihan yang di berikan kepada atlet dengan cara merencanakan dan menyelenggarakan bentuk-bentuk latihan yang bervariasi terhadap atlet agar atlet tidak jenuh ataupun bosan. Di harapkan dengan adanya latihan variasi

dapat menghilangkan kebosanan yang di rasakan atlet terhadap latihan yang itu-itu saja. Menurut (Irawadi, 2011) menjelaskan bahwa: “Latihan bervariasi adalah bentuk latihan dengan penyajian atau pelaksanaan kegiatan latihan dengan berbagai bentuk atau metode guna mencapai suatu tujuan.” Untuk mencapai suatu tujuan latihan sebaiknya digunakan beberapa cara, agar dalam latihan tidak timbul kebosanan. Dengan penjelasan ahli tersebut terlihat jelas bahwa latihan yang bervariasi adalah suatu cara atau metode guru atau pelatih dalam memberikan latihan yang bermacam-macam untuk menghindari latihan yang monoton sehingga akan memunculkan model latihan yang baru, bervariasi, menarik dan inovatif sehingga mampu meningkatkan pengalaman anak dalam berlatih khususnya pada renang gaya bebas.

Adapun bentuk dan model latihan variasi peneliti yang peneliti akan gunakan mengacu pada beberapa penelitian terdahulu untuk dikembangkan dan dimodifikasi. Beberapa penelitian terdahulu adalah sebagai berikut: penelitian (Arhesa, 2019) dengan judul “Pengaruh Latihan *Push Up* dan *Squat Jump* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Arhesa *Swimming Club*. Dalam penelitian peneliti meningkatkan kecepatan renang gaya bebas dengan menggunakan latihan *push up* untuk meningkatkan kekuatan tangan dan *squat jump* untuk meningkatkan kekuatan kaki. Kemudian, penelitian (Rendiyanto, 2020) dengan judul “Pengaruh Latihan *Sculling High Elbow* Terhadap Teknik Renang Gaya Bebas Atlet Ku 4 HA *Aquatic Surabaya*.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan latihan *sculling high elbow*. Latihan *sculling high elbow* merupakan model latihan yang fokus pada teknik renang. Latihan *sculling* yang berfokus pada pengulangan kayuhan lengan, gerakan lengan yang efektif digunakan untuk meningkatkan kekuatan lengan dalam stroke. Latihan *sculling* memberikan cara yang praktis untuk berlatih sudut kayuhan, perkuat tangan, lengan bawah dan pergelangan tangan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Desain dalam penelitian ini menggunakan *pre experimental design* dengan menggunakan *one group pretest posttest design*. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pemula di Hipelti *Swimming Club*. yang berjumlah 10 atlet. Adapun teknik sampel yang digunakan peneliti dengan menggunakan *Sampling Jenuh*. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel dalam penelitian atlet pemula di Hipelti *Swimming Club* dengan jumlah 10 orang. Tes renang gaya bebas diukur dengan melakukan renang 50 meter gaya bebas di kolam renang sepanjang 50 meter. Waktu renang diukur dengan menggunakan stopwatch dengan satuan detik. Cara yang dilakukan adalah Atlet melakukan start setelah tanda peluit berbunyi dan berhenti setelah menyentuh finish, pengukur waktu berada pada garis finish, untuk mencatat waktu tempuh Atlet, hasil waktu tempuh Atlet dicatat dalam satuan detik. Kemudian diberikan penilaian sesuai dengan rubrik (Subagyo, 2018). Adapun cara rubrik penilaian keterampilan posisi tubuh, gerakan tungkai, Gerakan lengan, dan pernafasan gaya bebas yaitu atlet pemula melakukan renang gaya bebas dengan Skor maksimal adalah 4, bila melakukan renang gaya bebas dengan memenuhi semua kriteria-kriteria penilaian dengan total 16.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes renang gaya bebas. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pretest* renang gaya bebas sebelum sampel diberikan perlakuan/*treatment*, dan data *posttest* setelah sampel diberikan perlakuan/*treatment* dengan menggunakan latihan variasi. Dengan hasil data atlet bila memenuhi semua kriteria dengan total nilai 16. Data nilai total tersebut kemudian untuk dikumpulkan dan diolah menggunakan SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berbentuk eksperimen dengan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* dengan subjek 10 atlet pemula di Hipelti *Swimming Club* Majalengka, waktu dan tempat penelitian dilaksanakan di kolam Hipelti *Swimming Club*, lama waktu penelitian sebanyak 12 kali pertemuan. Adapun prosedur pelaksanaan penelitian dengan cara melakukan tes awal *pretest* renang gaya bebas. Setelah didapat tes awal hasil renang gaya bebas tersebut, selanjutnya diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu dengan latihan variasi. Kemudian pada akhir pertemuan diukur kembali dengan tes akhir (*posttest*) sehingga dapat dilihat peningkatannya dari kedua tes tersebut. Berdasarkan analisis dan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini bertujuan

untuk mengetahui pengaruh latihan variasi terhadap keterampilan renang gaya bebas pada atlet pemula di *Hipeliti Swimming Club* Majalengka.

Adapun model latihan yang peneliti gunakan dengan menggunakan metode latihan variasi. Latihan variasi adalah suatu latihan yang di berikan kepada atlet dengan cara merencanakan dan menyelenggarakan bentuk-bentuk latihan yang bervariasi terhadap atlet agar atlet tidak jenuh ataupun bosan. Di harapkan dengan adanya latihan variasi dapat menghilangkan kebosanan yang di rasakan atlet terhadap latihan yang itu-itu saja.

Latihan variasi merupakan bentuk latihan dengan penyajian atau pelaksanaan kegiatan latihan dengan berbagai bentuk atau metode guna mencapai suatu tujuan. Menurut (Irawadi, 2011) menjelaskan bahwa: "Latihan bervariasi adalah bentuk latihan dengan penyajian atau pelaksanaan kegiatan latihan dengan berbagai bentuk atau metode guna mencapai suatu tujuan. Untuk mencapai suatu tujuan latihan sebaiknya digunakan beberapa cara, agar dalam latihan tidak timbul kebosanan Dengan penjelasan ahli tersebut terlihat jelas bahwa latihan yang bervariasi adalah suatu cara atau metode guru atau pelatih dalam memberikan latihan yang bermacam-macam untuk menghindari latihan yang monoton sehingga akan memunculkan model latihan yang bervariasi yang mampu meningkatkan pengalaman anak dalam berlatih. Menurut (Takudung, 2006) menjelaskan bahwa Untuk kegiatan olahraga yang memiliki unsur variasi yang minim akan membuat atlet cepat merasa bosan dalam melakukannya. Kebosanan dalam latihan akan merugikan terhadap kemajuan prestasinya. Seorang pelatih harus kreatif dalam menyajikan program latihan, pelatih harus pandai mencari dan menerapkan variasi dalam latihan, misalnya dengan menggunakan alat bantu lain yang berbeda dari biasanya, menggunakan lapangan yang berbeda dan sebagainya. Kemudian, Menurut (Harsono, 2015) menjelaskan bahwa Latihan Variasi latihan merupakan untuk pencegahan kemungkinan timbulnya kebosanan dalam berlatih, pelatih harus kreatif dan pandai-pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan, kemampuan ini penting agar motivasi dan rangsangan minat berlatih tetap tinggi. Sedangkan Menurut (Lutan, 2003) menjelaskan bahwa Variasi latihan merupakan untuk mencegah kebosanan berlatih, pelatih harus kreatif dan pandai-pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan. Dalam hal ini seorang guru harus benar-benar mampu menguasai dan membuat macam-macam variasi latihan yang akan diajarkan nantinya.

Latihan bervariasi dengan tujuan untuk mengatasi sesuatu yang monoton dan kebosanan dalam latihan. Menurut (Harsono, 2015) menjelaskan bahwa "Tujuan serta sasaran utama dari latihan adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu ada 4 aspek latihan yang perlu di perhatikan dan di latih secara seksama oleh, yaitu (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental. Menurut (Irwadi, 2011) mengatakan bahwa: "Pembuatan program latihan mempunyai beberapa tujuan latihan yaitu : (1) meningkatkan kualitas kemampuan fisik (2) memelihara kemampuan fisik yang sudah dimiliki (3) mengoptimalkan kemampuan kondisi. Menurut Bempa dalam (Budiwanto, 2013) menjelaskan bahwa: "Latihan harus bervariasi dengan tujuan untuk mengatasi sesuatu yang monoton dan kebosanan dalam latihan. Sedangkan Menurut (Ambarukmi, 2007) menjelaskan bahwa: "untuk mencegah rasa kebosanan pelatih harus mampu memberikan variasi-variasi dalam latihan, tidak hanya pelatih variasi ini juga harus dikuasai guru dalam pembelajaran agar peserta didik selalu antusias, tekun dan penuh partisipasi."

Beberapa pararan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan variasi adalah untuk meningkatkan mental atlet dan menghindari timbulnya kejenuhan atlet dalam berlatih. Sehingga tujuan dalam berlatih dapat tercapai dengan baik karena itu, mengalami peningkatan latihan renang gaya bebas, hal tersebut dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya ketika atlet berlatih renang dengan menggunakan berbagai macam bentuk latihan variasi sehingga bantu mempermudah anak dalam memfokuskan dirinya untuk memperbaiki keterampilan masing-masing gerakan, anak menjadi tenang karena tidak takut tenggelam, rasa percaya diri.

Peningkatan hasil tes tersebut dapat dilihat saat sebelum menggunakan *treatment* dan setelah menggunakan *treatment*. Hasil tes renang gaya bebas sebelum menggunakan metode latihan variasi rata-rata nilai keseluruhan yang dicapai atlet pemula sebelum perlakuan yaitu 11,10 dan setelah diberikan perlakuan adanya peningkatan kemampuan rata-rata renang gaya bebas pada tes akhir yaitu 13 atau mengalami peningkatan rata-

rata 1,90. Selain dari hasil rata-rata tes renang gaya bebas atlet pemula, dikuatkan pula dari hasil uji hipotesis nilai $t_{\text{Hitung}} = 8.143$ lebih besar daripada nilai $t_{\text{Tabel}} = 1.812$ atau hipotesis diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan variasi berpengaruh signifikan terhadap keterampilan renang gaya bebas pada atlet pemula di *hipelti swimming club* atau dengan kata lain hipotesis penelitian dapat diterima.

Adapun kelebihan dan kekurangan latihan variasi terhadap keterampilan renang gaya bebas di *hipelti swimming club*. Dilihat dari kelebihan latihan variasi diantaranya adalah 1) Peningkatan keterampilan siswa pada renang gaya bebas lebih meningkat 2) Latihan variasi yang diaplikasikan dengan berbagai bentuk dan metode membuat latihan lebih variatif, mudah dipahami dan tidak membosankan. Selain sisi kelebihan, terdapat pula sisi kekurangan latihan variasi adalah membutuhkan banyak waktu dalam mengaplikasikan latihan variasi tersebut. Pelatih harus menyadari bahwa kemajuan latihan siswa pada renang gaya bebas merupakan indikator keberhasilannya dalam latihan, apabila sebagian besar atlet tidak berhasil mencapai tujuan latihan, berarti terjadi kegagalan pada pelatih yang bersangkutan. Oleh karena itu, hendaknya pelatih memahami betul karakter atlet pemula guna memperbaiki dan mengembangkan program latihan seperti penggunaan strategi, modifikasi, metode, pendekatan, model pembelajaran dengan pemilihan tepat dengan karakteristik dan kebutuhan siswa dalam belajar sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil latihan yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tes renang gaya bebas sebelum menggunakan metode latihan variasi rata-rata nilai keseluruhan yang dicapai atlet pemula sebelum perlakuan yaitu 11,10 dan setelah diberikan perlakuan adanya peningkatan kemampuan rata-rata renang gaya bebas pada tes akhir yaitu 13 atau mengalami peningkatan rata-rata 1,90. Selain dari hasil rata-rata tes renang gaya bebas atlet pemula, dikuatkan pula dari hasil uji hipotesis nilai $t_{\text{Hitung}} = 8.143$ lebih besar daripada nilai $t_{\text{Tabel}} = 1.812$ atau hipotesis diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan variasi berpengaruh signifikan terhadap keterampilan renang gaya bebas pada atlet pemula di *hipelti swimming club* atau dengan kata lain hipotesis penelitian dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, D. A. dkk. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level I*. Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga. Kemenpora.
- Arhesa, S. (2019) 'Pengaruh latihan push-up dan squat-jump terhadap kecepatan renang gaya bebas pada atlet arhesa swimming club', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, pp. 1025–1029.
- Arhesa, S. (2020) *Buku jago renang untuk pemula*. 1st edn. Tangerang Selatan: Cemerlang.
- Arhesa, S. and Badriah, D.L. (2021) 'Aquatic training with play methods in improving swimming skills in preschool children', *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4), pp. 106–111. Available at: <https://doi.org/10.13189/saj.2021.091318>.
- Bompa, T. O. (2003). *Serious Strength Training*. Champaign, www.humankinetics.com
- Budiwanto, S. (2013). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM press).
- Harsono. (2015). *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Irawadi, H. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Tangkudung, J. (2006). *Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"*. Jakarta: Cerdas Jaya
- Lutan, R. (2003). *Hakekat dan Karakteristik Penjaskes Dalam Kurikulum*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Mylsidayu dan Kurniawan, F. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung. Alfabeta.
- Rendiyanto, N. (2020). *Pengaruh Latihan Sculling High Elbow Terhadap Teknik Renang Gaya Bebas Atlet Ku 4 HA Aquatic Surabaya*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya

-
- Sembiring, dkk. (2022). *Pengaruh Variasi Latihan Resistance Band Terhadap Kekuatan Otot Lengan Pada atlet Renang Putra Usia 12-13 Tahun Sailfish Swimming Club Medan Tahun 2021*, Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 21 (1), Januari – Juli 2022: 65 – 73.
- Setiawan, T. (2004). *Renang Dasar I*. Semarang: FIK Universitas Negeri Semarang.
- Subagyo, (2018). *Belajar Berenang Bagi Pemula*. Yogyakarta: LPPMP UNY.
- Syafuruddin. (2013). *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Latihan*. Padang: UNP Press Padang.