

# Pelatihan Program Tabata Aquatik Bagi Pelatih Renang dan Guru Penjas Se-Kabupaten Karawang

**Ruslan Abdul Gani<sup>\*1</sup>, Irfan Zinat Achmad<sup>2</sup>, Rekha Ratri Julianti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Karawang, Jawa Barat, Indonesia  
email: <sup>\*1</sup>ruslan.abdulgani@staff.unsika.ac.id, <sup>2</sup>irfan.za@fkip.unsika.ac.id,  
<sup>3</sup>rekha.ratri@fkip.unsika.ac.id

## **Abstrak**

*Program latihan tabata aquatik ini suatu metode dalam latihan renang yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik atlet renang. tujuan dari pelatihan ini untuk memberikan pengetahuan baru bagi pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam menerapkan metode latihan tabata aquatik pada atlet dan siswa sebagai upaya dalam peningkatan kemampuan kondisi fisiknya. metode dalam pelatihan ini menggunakan zoom meeting dikarenakan masih kondisi pandemi dan aturan dari pemerintah daerah yang belum membolehkan dilaksanakan secara tatap muka. peserta yang mengikuti berjumlah 25 peserta yang terdiri dari 15 pelatih dari perwakilan klub renang dan 10 guru pendidikan jasmani. Dengan adanya pelatihan tabata aquatik ini memberikan pemahaman baru bagi pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam menerapkan program latihan ini pada atlet dan siswanya dalam meningkatkan komponen kondisi fisik supaya penampilan atlet tetap maksimal. Dalam Pelatihan tabata aquatik ini tidak semua pelatih dan guru dapat memahami karena keterbatasan kegiatan melalui zoom meeting dan vidio yang ditampilkan, ini akan ada tindak lanjut yang dilakukan dengan adanya pelatihan secara tatap muka. Pelatihan tabata aquatik ini dapat diterapkan dengan tetap harus menyesuaikan karakteristik atletnya agar tujuan program latihan yang dibuat dapat terlaksanadan tujuan latihan tercapai.*

**Kata kunci:** Tabata Aquatik; Renang; Kondisi Fisik

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan renang di Indonesia sangat cepat sekali ini terlihat dengan banyaknya sarana kolam renang di tiap kabupaten/kota dan jumlah klub renang di Indonesia, kejuaraan-kejuaraan renang yang diselenggarakan di tingkat nasional, daerah dan kabupaten/kota. Kejuaraan renang di Indonesia sudah semakin diminati oleh para perenang seiring dengan selalu bertambahnya jumlah atlet dari tiap tahunnya dalam mengikuti kejuaraan yang diselenggarakan oleh induk organisasi renang nasional PB.PRSI[1]. Kejuaraan renang di indonesia sudah terprogram dengan baik berjenjang dari kejuaraan yang tingkatnya pemula, tingkat menengah sampai kepada elit atlet. Kejuaraan dalam renang ada yang sifatnya kelompok umur dan ada yang sifatnya terbuka (*open*), yang sifatnya kelompok umur ialah berdasarkan usia atlet pembagiannya dari kelompok umur IV (usia antara 10 tahun dan dibawahnya), kelompok umur III (usia antara 11-12), kelompok umur II (usia antara 13-14 tahun), kelompok umur I (usia antara 15-17 tahun), Kelompok umur senior (usia 18 tahun dan diatasnya).

Renang gaya bebas ialah renang yang sangat cepat diantara gaya renang yang lain [2]. Renang gaya bebas merupakan renang yang sangat sedikit dalam menghasilkan hambatan [3],[4]. Renang gaya bebas dilakukan dengan posisi badan telungkup dan sejajar dengan air (*streamline*) dan dalam lomba renang gaya bebas perenang bebas menggunakan gaya apa saja terkecuali pada nomor gaya ganti perorangan dan estafet gaya ganti [5]. perenang gaya bebas

memiliki lengan yang asimetris dan keduanya terkait dengan pernafasan dan motorik atlet [6]. Renang gaya bebas merupakan renang selain gaya dada, gaya kupu-kupu dan gaya punggung dan saat pembalikan dan finis salah satu anggota badan harus menyentuh dinding [7]. Renang gaya bebas dilakukan dengan posisi badan telungkup dengan tangan diputar bergantian dan kaki menendang dengan cepat bergantian sesuai dengan atran renang gaya bebas [8]. Renang gaya bebas dimulai dari meluncur dan menggerakkan lengan bergantian disertai gerakan kedua kaki bergantian, pengambilan nafas kesamping badan dilakukan secara *continue* dengan pandangan tetap kedepan [9]

Untuk menjadi seorang juara dalam olahraga renang harus memiliki komponen kondisi fisik yang prima diantaranya kondisi fisik dalam olahraga renang ialah kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelenturan, komponen kondisi fisik ini yang ada dalam olahraga renang. Komponen kondisi fisik dalam renang harus optimal karena akan mempengaruhi penampilan atlet pada saat latihan dan mengikuti perlombaan renang [10]. Di samping komponen utama tersebut ada lagi hasil konversi dari komponen utama dalam olahraga renang diantaranya ialah *power* dan *speed endurance*. Seorang atlet tidak hanya mengandalkan keterampilan berenangnya saja tetapi harus dapat juga menghasilkan *power* dan *speed* [11]. Kondisi faktual dilapangan masih banyak atlet renang yang lemah dalam hal *power* otot tungkai kakinya, padahal *power* otot tungkai sangat utama dalam berenang, apabila kuat otot tungkainya maka akan membantu mempercepat laju renangnya. kondisi yang terjadi ini yang menjadikan abdimas ingin membuat suatu program latihan dengan pendekatan *tabata aquatic* sebagai upaya untuk meningkatkan *power* otot tungkai atlet renang khususnya pada atlet renang kabupaten Karawang Program *tabata aquatic* merupakan program latihan *interval training* yang dilakukan di air, dilakukan dengan alat dan tanpa alat artinya dengan beban tubuh sendiri. Dengan pelatihan yang dilakukan ini akan memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang program *tabata aquatic* ini pada para pelatih renang agar latihan renang itu menjadi lebih menarik dan tidak membosankan bagi atlet. Program *tabata aquatic* ini masih jarang dilakukan oleh pelatih di Indonesia karena kurangnya informasi yang didapat oleh para pelatih renang, pelatih renang menjalankan program latihannya selalu berdasarkan pengalaman yang didapat sewaktu menjadi atlet, tidak mau melakukan hal yang berbeda. Dengan adanya program pelatihan *tabata aquatic* ini semoga memberikan informasi baru bagi pelatih renang di klub-klub dalam melatih terutama dalam latihan *power* otot tungkai kaki.

## 2. METODE

Sasaran kegiatan ini adalah guru pendidikan jasmani dan pelatih renang di Kabupaten Karawang. Pemilihan sasaran ini sesuai dengan tujuan pelatihan untuk meningkatkan prestasi renang di Kabupaten Karawang. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah metode presentasi melalui *zoom meeting* dengan dua materi dari narasumber yang berbeda. Materi pertama adalah pengenalan *tabata aquatic* dan manfaatnya dalam meningkatkan ketahanan, kekuatan, serta kebugaran tubuh dalam renang. Sedangkan, materi kedua adalah *long-term athlete development* Setelah pemaparan materi melalui presentasi, guru pendidikan jasmani dan pelatih renang juga diberikan buku mengenai *tabata aquatic* dan sertifikat pelatihan

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan dalam satu hari mulai dari jam 08.00-12.00 WIB pada tanggal 6 November 2021. Pelatihan *tabata aquatic* belum pernah dikembangkan di Indonesia sehingga pelatih renang dan guru pendidikan jasmani di Kabupaten Karawang belum pernah menerapkan teknik tersebut. Pelatihan dilakukan melalui *zoom meeting* karena kondisi pandemi covid-19 yang tidak memungkinkan untuk berkerumun. Walaupun dilakukan secara *online*, kegiatan pelatihan *tabata aquatic* berjalan dengan lancar.

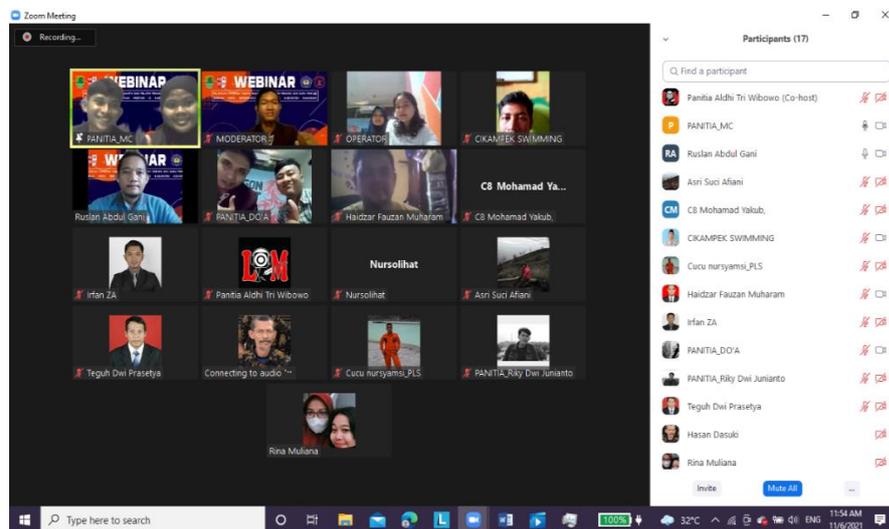
### 3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Dalam pelaksanaan pelatihan tabata aquatic ini dilakukan dengan memaparkan dua materi dengan narasumber yang berbeda. Adapun tahapannya adalah:

1. Pemaparan Materi Pertama: Mengenal Latihan Tabata Aquatik
2. Pemaparan Materi Kedua: *long-term athlete development*
3. Sesi Tanya Jawab
4. Pembagian Buku Tabata Aquatik dan Sertifikat Pelatihan



Gambar 1. Paparan Pemateri



Gambar 2. Peserta Pelatihan

Proses pembinaan olahraga renang harus selalu dinamis dalam membuat program latihannya agar atlet menjadi tertarik dan tidak bosan karena proses latihan itu sangat menjenuhkan dan melelahkan apabila pelatih tidak dapat membuat suatu program yang menarik maka atlet akan tidak bersemangat dalam menyelesaikan program yang diberikan pelatih. Latihan harus memperhatikan takaran dari volume dan intensitas latihan agar berhasil dalam meningkatkan performa individu atlet [12]. Salah satu program yang dapat meningkatkan performa atlet renang yaitu dengan program latihan tabata, program latihan tabata merupakan program latihan dengan intensitas tinggi untuk meningkatkan kondisi fisik atlet [13]. Program tabata termasuk kedalam program dengan intensitas tinggi [14], program tabata sangat efektif dalam peningkatan kondisi fisik atlet [15]. Dalam penyusunan program latihan dengan intensitas tinggi harus diperhatikan volume latihan dan intensitas latihan [16]. Dengan program tabata ini dapat berpengaruh kepada penurunan berat badan dan

meningkatkan kondisi kebugaran [17]. Dalam program *tabata* ini karena menggunakan intensitas yang tinggi harus dapat memperhatikan perbedaan individu atlet agar targetan latihan dapat tercapai [18], penggunaan program *tabata* ini ialah program untuk meningkatkan volume oksigen dalam darah, meningkatkan massa otot dan parameter psikologi atlet [19]. Dengan penggunaan metode *tabata* ini memberikan peningkatan pada *vo2max* atlet [20]. Program *tabata* ini dapat meningkatkan kondisi fisik atlet renang karena dalam olahraga renang memerlukan *power* dan *speed* dalam berenangnya.

Power merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan, dengan *power* tungkai kaki yang bagus maka dipastikan berenangnya pun akan semakin cepat [21]. Latihan *power* pada renang dilakukan di darat maupun di air dengan selalu memperhatikan volume dan intensitasnya, latihan *power* ini diterapkan pada saat di masa persiapan khusus, karena kondisi fisik atlet sudah terbentuk dipersiapkan umum dengan latihan kekuatan, kecepatan dan daya tahan serta kelenturan, *power* ialah gabungan dari kekuatan dan kecepatan [22]. *Power* tungkai sangat diperlukan dalam olahraga renang karena dengan *power* tungkai yang tinggi maka akan memaksimalkan laju renang dengan cepat, terutama nomor-nomor sprint jarak 50 dan 100 meter gaya bebas, sprint akan maksimal apabila ditunjang dengan *power* tungkai yang kuat dan peningkatan percepatan serta efisiensi gerakan [23]. Cabang olahraga renang sangat memerlukan *power* dikarenakan renang termasuk dalam kategori olahraga terukur dilihatnya dari catatan waktu, maka harus berenang secepat mungkin [24]. Teknik berenang sangat dipengaruhi oleh *power* tungkai karena dapat mempengaruhi kecepatan renang dengan tendangan tungkai kaki sebagai penggerak berkontribusi pada laju kecepatan renang [25].

Kualitas *power* sangat dipengaruhi oleh aspek dari dalam dan dari luar, aspek dari dalam misalnya motivasi, teknik berenang, antropometri dan proses latihan, sedangkan aspek dari luar misalnya sarana dan prasarana dan kualifikasi pelatih [26]. Metode *tabata aquatic* ini dapat memberikan kontribusi besar dalam peningkatan kondisi fisik atlet, jadi para pelatih harus dapat menerapkan metode ini dalam proses latihan pada klubnya masing-masing.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program pelatihan *tabata aquatic* ini meningkatkan pengetahuan para guru dan pelatih renang dalam hal peningkatan kualitas kondisi fisik atlet renang dari unsur *power* pada atlet renang.

#### SARAN

Untuk para pelatih dan guru pendidikan jasmani diharapkan terus mengasah kompetensi yang dimiliki terutama dalam bidang *aquatic* agar proses latihan dan pembelajaran dapat lebih menarik dan tidak membosankan serta meningkatkan keterampilan renang atlet dan peserta didiknya. Dari hasil pengabdian ini metode latihan *tabata aquatic* dapat memberikan kontribusi yang besar dan signifikan terhadap peningkatan kondisi fisik, maka dari itu perlu diberikan perhatian khusus tentang latihan peningkatan kondisi fisik dengan metode latihan *tabata aquatic* agar kondisi fisik para atlet renang kabupaten karawang menjadi lebih baik. Selanjutnya peneliti mengharapkan adanya pengabdian selanjutnya terkait dengan program latihan *tabata aquatic* dengan peningkatan kondisi fisik lainnya pada unsur daya tahan, kekuatan dan kecepatan atlet renang

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Singaperbangsa Karawang dan LPPM UNSIKA atas bantuan financial yang diberikan pada kegiatan PkM yang abdimas laksanakan

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. H. Reftari, A. Suryana, and A. Setiawan, "Komunikasi Pemasaran Olahraga Renang," *J. Kaji. Komun.*, vol. 6, no. 2, p. 247, 2018.
- [2] I. Kurniawan dan E. Ma. Winarno, "Hubungan Kekuatan Otot Lengan, kekuatan Otot Tungkai dan motivasi berprestasi Dengan Prestasi Renang Gaya bebas 50 Meter," *J. Sport Sci. Heal.*, vol. 2, no. 11, pp. 543–556, 2020.
- [3] A. Rizkiyansyah and B. Mulyana, "Pengaruh Media Papan Luncur dan Pull Buoy Pola Metode Drill terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Renang Gaya Bebas," *J. Keperawatan Olahraga*, vol. 11, no. 2, pp. 112–123, 2019.
- [4] A. Syarif, "Pengaruh Gaya Mengajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Stut Senam Lantai," *Biormatika J. FKIP Univ. Subang*, vol. 3, no. 2, pp. 7–17, 2017.
- [5] B. Mulyana, "Hubungan konsep diri, komitmen, dan motivasi berprestasi dengan prestasi renang gaya bebas," *J. cakrawala Pendidik.*, vol. 3, no. 3, pp. 488–498, 2013.
- [6] R. C. Z. Cohen, P. W. Cleary, B. R. Mason, and D. L. Pease, "Studying the effects of asymmetry on freestyle swimming using smoothed particle hydrodynamics," *Comput. Methods Biomech. Biomed. Engin.*, vol. 23, no. 7, pp. 271–284, 2020.
- [7] Saputra, Adi Setia Indra and R. Wahidi, "Penerapan metode pembelajaran bagian dan keseluruhan terhadap kemampuan renang gaya bebas," *J. Pgsical Educ. Sport Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 7–11, 2020.
- [8] J. M. Tahapary and J. Syaranamual, "Latihan teknik dasar renang meningkatkan hasil renang gaya bebas," *JARGARIA SPRINT J. Sci. Sport Heal.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–40, 2020.
- [9] E. Prasetyo and M. Yunus, "Hubungan antara Frekuensi Gerakan Kaki Dengan Prestasi Renang Gaya Crawl 50 Meter," *Indones. Perform. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 82–90, 2017.
- [10] D. Kurniawan and J. Arwandi, "Tinjauan kondisi fisik atlet renang club tirta kaluang padang," *J. Patriot*, vol. 2, no. 1, pp. 111–119, 2020.
- [11] I. Shava, D. W. Y. Kusuma, and T. Rustiadi, "Latihan Plyometrics dan Panjang Tungkai terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada Atlet Renang Sumatera Selatan," *Phys. Educ. Sport.*, vol. 6, no. 3, pp. 266–271, 2017.
- [12] T. Wicaksono and W. S. K. Putri, "Pengaruh Latihan Burpee dan Box Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Renang," *JOSSAE J. Sport Sci. Educ.*, vol. 5, no. 1, p. 39, 2020.
- [13] I. Tabata, "Tabata training: one of the most energetically effective high-intensity intermittent training methods," *J. Physiol. Sci.*, vol. 69, no. 4, pp. 559–572, 2019.
- [14] Y. A. Afyon, O. Mülazımoğlu, A. Boyacı, and B. İskender, "Investigation of the Effect of Tabata Training on Vital Capacities of Swimmer," *Eur. J. Phys. Educ. Sport Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 11–18, 2018.
- [15] I. A. Patah, H. Jumareng, E. Setiawan, M. Aryani, and R. A. Gani, "The Importance of Physical Fitness for Pencak Silat Athletes: Home-Based Weight Training Between

- Tabata and Circuit Can it Work?," *J. Sport Area*, vol. 6, no. 1, pp. 108–122, 2021.
- [16] Y. Osawa *et al.*, "Effects of 16-week high-intensity interval training using upper and lower body ergometers on aerobic fitness and morphological changes in healthy men : a preliminary study," *Open Access J. Sport. Med.*, pp. 257–265, 2014.
- [17] J. Domaradzki, I. Cichy, A. Rokita, and M. Popowczak, "Effects of tabata training during physical education classes on body composition, aerobic capacity, and anaerobic performance of under-, normal-and overweight adolescents," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, no. 3, 2020.
- [18] I. D. M. A. W. Kusuma, "Perbedaan Tingkat Vo2max Awal Memiliki Dampak Yang Berbeda Terhadap Hasil Latihan Tabata," *J. Sport. J. Penelit. Pembelajaran*, vol. 5, no. 2, pp. 327–341, 2019.
- [19] K. Papadimitriou, "Does High Intensity Interval Training (HIIT), have an effect on young swimmers' performance? The effects of Proprioceptive neuromuscular facilitation on swimmer's kick mobility and performance. View project HIIT in different interval protocols View projec," *J. Swim. Res.*, vol. 25, no. 1, pp. 20–28, 2017.
- [20] H. A. Fortner, J. M. Salgado, A. M. Holmstrup, and M. E. Holmstrup, "Cardiovascular and Metabolic Demands of the Kettlebell Swing using Tabata Interval versus a Traditional Resistance Protocol," *Int. J. Exerc. Sci.*, vol. 7, no. 3, pp. 179–185.
- [21] A. Fenanlampir, M. M. Faruq, and others, *Tes dan pengukuran dalam olahraga*. Penerbit Andi, 2015.
- [22] H. Al Rasyid, Y. Setyakarnawijaya, and I. N. Marani, "Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Millennium Aquatic Swimming Club," *J. Ilm. Sport Coach. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 71–85, 2017.
- [23] D. R. A. S. Dwi, M. Asmawi, A. Wasan, and W. Widiastuti, "Pengaruh Metode Latihan Dan Power Tungkai Terhadap Peningkatan Kecepatan Akselerasi Sprint," *JUARA J. Olahraga*, vol. 3, no. 2, p. 62, 2018.
- [24] T. M. Ramdhan and I. Purnamasari, "Dampak Latihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop terhadap Power Tungkai dan Kecepatan Renang Gaya Dada," *J. Kepeleatihan Olahraga*, vol. 12, no. 2, pp. 101–108, 2020.
- [25] G. Gatta, M. Cortesi, and R. Di Michele, "Power production of the lower limbs in flutter-kick swimming," *Sport. Biomech.*, vol. 11, no. 4, pp. 480–491, 2012.
- [26] I. A. Hafiz Nursalam, "Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas," *J. Patriot. Univ. Negeri Padang*, vol. 2, no. 1, pp. 233–243, 2020.