

EFEKTIVITAS PROGRAM LATIHAN TEKNIK GAYA BEBAS PADA ATLET RENANG KU-V CATALINA SWIMMING CLUB SURABAYA

Hamdany Reza Pahlevi Tato, Bayu Agung Pramono

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

hamdany.19112@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 12-11-2024; Direview: 12-11-2024; Diterima: 06-12-2024;
Diterbitkan: 06-12-2024

Abstrak

Teknik dasar dalam sebuah cabang olahraga merupakan komponen fundamental bagi atlet. Dalam cabang olahraga renang, peningkatan performa atlet renang dapat dilakukan dengan penerapan program latihan teknik dasar. Penelitian ini bertujuan untuk evaluasi efektivitas program latihan dan evaluasi kualitas teknik gaya bebas pada atlet renang KU-V Catalina Swimming Club Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan action research dengan memberikan treatment program latihan teknik gaya bebas pada atlet renang. 10 atlet pada KU-V yang tergabung dalam Catalina Swimming Club Surabaya berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan indikator peningkatan kecepatan pada jarak 10 meter, 15 meter, 25 meter dan 50 meter. Indikator dalam evaluasi kualitas teknik dilihat berdasarkan body position, leg, arms, breathing dan timing.

Kata Kunci: Renang, Atlet, Efektivitas Program Latihan, Kualitas Teknik Gaya Bebas

Abstract

Basic techniques in a sport are a fundamental component for athletes. In swimming, improving the performance of swimming athletes can be done by implementing a basic technique training programme. This study aims to evaluate the effectiveness of the training programme and evaluate the quality of freestyle technique in KU-V Catalina Swimming Club Surabaya swimming athletes. This study uses an action research approach by providing treatment of freestyle technique training programmes for swimming athletes. 10 athletes at KU-V who are members of Catalina Swimming Club Surabaya participated in this study. The research was conducted for 4 weeks with indicators of increased speed at distances of 10 metres, 15 metres, 25 metres and 50 metres. Indicators in evaluating the quality of technique are seen based on body position, legs, arms, breathing and timing.

Keywords: Swimming, Athlete, Training Programme Effectiveness, Freestyle Technique Quality

1. PENDAHULUAN

Olahraga prestasi merupakan olahraga kompetitif yang ditujukan untuk pencapaian prestasi setinggi-tingginya bagi seorang atlet dan tim. Upaya pencapaian prestasi dapat dilakukan dengan penerapan program latihan yang disusun dengan sistematis sesuai dengan kebutuhan atlet (Rahadi, 2022). Program latihan disusun dengan penambahan beban latihan secara berkala untuk mencapai *peak performance* bagi atlet (Purnomo, 2019). Penyusunan program latihan dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap kompetisi dan tahap transisi (Sari et al., 2018). Program latihan yang diterapkan dimulai dari latihan teknik dasar. Selain penerapan program latihan, evaluasi yang dilakukan secara berkala dilakukan terhadap program latihan yang diterapkan juga penting untuk dilakukan.

Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Post et al., 2022) yang menyatakan bahwa evaluasi latihan dapat membuat latihan yang dilakukan menjadi efektif dan efisien dapat memberikan dampak positif dalam perkembangan performa atlet. Selain program latihan yang digunakan sebagai penunjang untuk meningkatkan performa atlet, seorang atlet diharuskan untuk memiliki kualitas fisik dan keterampilan yang baik sebagai penunjang program latihan yang ada (Sheiko, 2020). Kualitas fisik yang harus dimiliki adalah kekuatan dan daya tahan, karena 2 kualitas fisik tersebut berpengaruh besar terhadap performa atlet (Yu Kwok et al., 2021). Selain itu peningkatan performa renang dapat dilakukan melalui metode latihan *dry-land* (Hermosilla et al., 2021).

Renang merupakan olahraga fisik yang memanfaatkan semua otot dalam tubuh untuk bergerak dan berkembang dengan mengkoordinasikan kekuatan tubuh (Hasibuan, 2017). Dalam cabang olahraga renang, ada 4 teknik gaya yang digunakan antara lain: gaya bebas, gaya dada, punggung dan gaya kupu-kupu. Olahraga renang dapat diajarkan mulai dari bayi, anak-anak dan dewasa. Olahraga renang cukup bagus untuk bayi dikarenakan mengharuskan kaki bayi untuk selalu bergerak agar dapat mempertahankan keseimbangan dalam air (Imawati, 2017). Kaki bayi yang selalu bergerak dapat membantu mobilitas di dalam air ketika berenang (da Silva et al., 2020). Dengan demikian dalam cabang olahraga renang, keseluruhan komponen teknik perlu diajarkan dan dikembangkan sejak usia dini dengan memperhatikan mekanika dalam olahraga renang dalam upaya melakukan evaluasi terhadap kualitas fisik dan teknik (Carvalho et al., 2020).

Evaluasi program latihan teknik gaya bebas sangat penting untuk diteliti, hal ini dikaitkan dengan olahraga renang yang membutuhkan kecepatan terutama pada teknik gaya bebas. Kecepatan dalam olahraga renang didukung oleh penguasaan teknik dasar yang baik dan kondisi fisik yang baik (Lekso, 2013). Dengan menerapkan evaluasi program latihan yang ada, pelatih dapat melakukan *monitoring* terhadap efektifitas dan efisiensi program latihan (Jonker et al., 2012). Dengan melakukan evaluasi, program latihan yang dibuat dapat selalu ditingkatkan kualitasnya dalam upaya mendapatkan hasil yang maksimal (Young et al., 2021). Selain dari pelatih, evaluasi juga penting untuk dilakukan oleh atlet. Dengan melakukan evaluasi dalam setiap sesi latihan, atlet dapat meningkatkan kapasitas performanya (McCardle et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program latihan renang teknik gaya bebas di Catalina Swimming Club Surabaya. Hal ini dikarenakan perbedaan porsi latihan setiap atlet, maka perbedaan peningkatan kemampuan atlet juga berbeda-beda. Metode pelatihan yang digunakan oleh tim pelatih Catalina Swimming Club Surabaya menerapkan sistem latihan secara paket dengan 2 kali latihan dalam seminggu dan 3 kali latihan dalam seminggu. Dengan pola latihan yang berbeda dan dilakukan secara teratur prestasi yang didapatkan oleh atlet dari Catalina Swimming Club Surabaya termasuk kategori yang bagus. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh (Pramono, 2010). Penggunaan sampel yang berbeda menjadi faktor pembeda antara 2 penelitian yang dilakukan, sehingga hasil penelitian yang didapatkan juga berbeda. Dengan demikian penelitian ini harus

segera dilakukan untuk mengetahui efektivitas program latihan teknik gaya bebas yang dilakukan oleh pelatih Catalina Swimming Club Surabaya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *action research* dimana 4 atlet renang dengan usia ± 11 tahun dari Catalina Swimming Club Surabaya berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. 4 atlet yang berpartisipasi melakukan latihan fisik 3 kali latihan dalam seminggu selama 8 minggu. Instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan adalah tes dengan jarak 10meter, 15meter, 25meter dan 50meter. Perlatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stopwatch* dan kolam renang yang memenuhi standar internasional dengan Panjang 50meter dan lebar 25meter. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif.

3. HASIL

Peningkatan Kecepatan

Peningkatan kecepatan diukur dari tes 10m, 15m, 25m dan 50m pada akhir latihan di setiap minggu setelah menerima program latihan yang dilakukan selama seminggu terakhir. Tes ini dilakukan selama lima minggu atau dua bulan. Berikut ini adalah tabel dan grafik hasil tes 10m, 15m, 25m dan 50m yang diukur setiap satu minggu setelah latihan dua bulan. Hasil penelitian ditampilkan pada tabel dibawah ini:

a. Tes 10 Meter

N O	NA MA	10 meter						
		Tes Awal	Min gg 1	Min gg 2	Min gg 3	Min gg 4	Min gg 5	Akhir
1	AL	00:09,42	00:08,05	00:07,40	00:08,14	00:08,20	00:07,05	00:07,22
2	YQ	00:09,32	00:09,01	00:09,04	00:08,12	00:09,20	00:08,21	00:08,17
3	NA	00:09,08	00:07,05	00:07,36	00:08,41	00:08,32	00:08,22	00:08,31
4	CL	00:07,01	00:07,48	00:07,32	00:08,30	00:07,56	00:06,31	00:06,21
RATA-RATA		00:08,51	00:08,00	00:07,58	00:08,24	00:08,32	00:07,35	00:07,38
PENINGKATAN %			9,55 %	9,93 %	5,03 %	3,52 %	14,26 %	13,70 %

Tabel 3.1 Hasil Tes 10 Meter

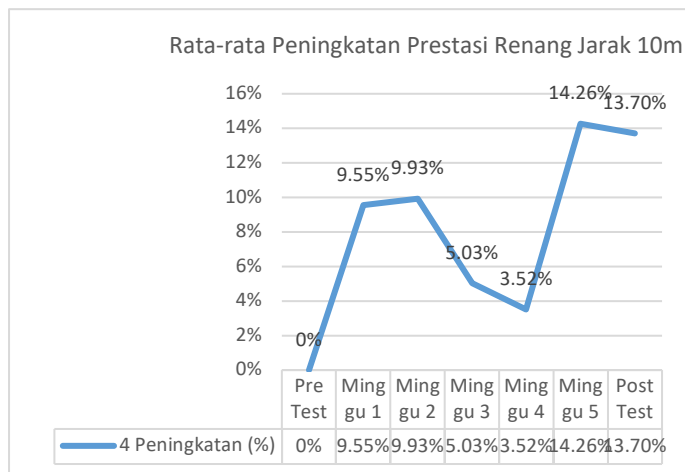
Dari tabel 1 di atas diketahui bahwa diketahui hasil tes renang jarak 10 meter pada masing-masing atlet yang diukur setiap minggu setelah menerima program latihan adalah sebagai berikut:

- 1) Rata-rata kemampuan awal keempat atlet tersebut sebelum diberikan program latihan (To) adalah 8,5 detik. Hasil dari satu minggu setelah diberikan

pelatihan (T1) sebesar 8,0 detik, hasil dari minggu kedua (T2) sebesar 7,5 detik, hasil dari minggu ketiga (T3) sebesar 8,2 detik, hasil dari minggu keempat (T4) sebesar 8,3 detik, hasil dari minggu kelima (T5) sebesar 7,3 detik, dan hasil dari tes akhir (Ta) sebesar 7,38 detik.

- 2) Rata-rata presentase peningkatan dari keempat atlet setelah diberikan pelatihan yaitu : pada satu minggu pertama setelah pelatihan (T1) sebesar 9,55%, pada minggu kedua (T2) sebesar 9,93%, pada minggu ketiga (T3) sebesar 5,03%, pada minggu keempat (T4) sebesar 3,52%, pada minggu kelima (T5) sebesar 14,26% dan pada minggu akhir (Ta) sebesar 13,70%.

Berdasarkan data hasil tes 10meter maka dapat ditampilkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Grafik Hasil Tes 10 Meter

b. Tes 15 Meter

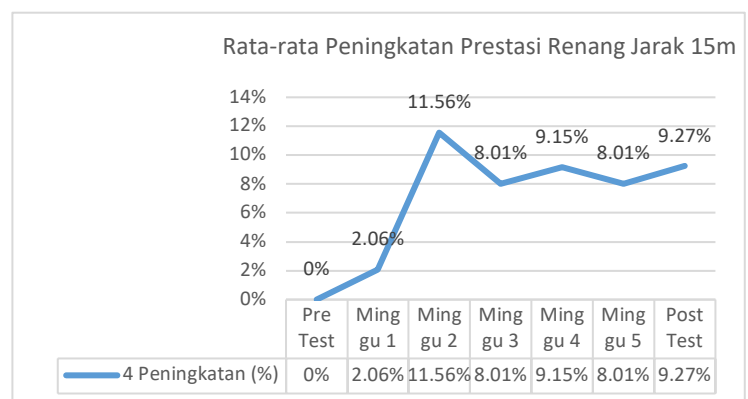
N O	NA MA	15 m						
		Tes Awal	Min gg 1	Min gg 2	Min gg 3	Min gg 4	Min gg 5	Ak hir
1	AL	00:14,1	00:14,0	00:11,4	00:13,0	00:14,1	00:14,2	00:14,1
2	YQ	00:16,3	00:15,3	00:16,0	00:15,0	00:14,0	00:15,0	00:14,5
3	NA	00:16,1	00:15,1	00:11,3	00:13,0	00:13,4	00:14,3	00:14,0
4	CL	00:11,2	00:12,1	00:12,1	00:12,2	00:10,5	00:19,3	00:09,3
RATA-RATA		00:14,34	00:14,16	00:12,53	00:13,2	00:13,1	00:13,2	00:13,1
PENINGKATAN %		0%	2,06%	11,56%	8,01%	9,15%	8,01%	9,27%

Tabel 3.2 Hasil Tes 15 Meter

Dari tabel 2 di atas diketahui bahwa diketahui hasil tes renang jarak 15 meter pada masing-masing atlet yang

diukur setiap minggu setelah menerima program latihan adalah sebagai berikut:

- 1) Rata-rata kemampuan awal keempat atlet tersebut sebelum diberikan program latihan (To) adalah 14,3 detik. Hasil dari satu minggu setelah diberikan pelatihan (T1) sebesar 14,1 detik, hasil dari minggu kedua (T2) sebesar 12,5 detik, hasil dari minggu ketiga (T3) sebesar 13,2 detik, hasil dari minggu keempat (T4) sebesar 13,1 detik, hasil dari minggu kelima (T5) sebesar 13,2 detik, dan hasil dari tes akhir (Ta) sebesar 13,13 detik.
- 2) Rata-rata presentase peningkatan dari keempat atlet setelah diberikan pelatihan yaitu: pada satu minggu pertama setelah pelatihan (T1) sebesar 2,06%, pada minggu kedua (T2) sebesar 11,56%, pada minggu ketiga (T3) sebesar 8,01%, pada minggu keempat (T4) sebesar 9,15%, pada minggu kelima (T5) sebesar 8,01% dan pada minggu akhir (Ta) sebesar 9,27%.



Gambar3.2 Grafik Hasil tes 15 Meter

c. Tes 25 Meter

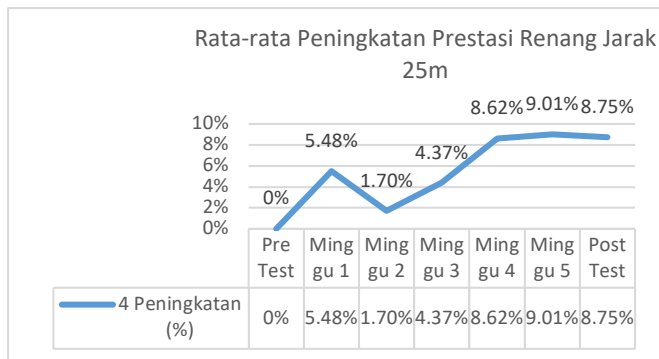
N O	NA MA	25 m						
		Tes Awal	Min gg 1	Min gg 2	Min gg 3	Min gg 4	Min gg 5	Ak hir
1	AL	00:24,3	00:22,2	00:23,2	00:23,2	00:21,4	00:22,0	00:22,3
2	YQ	00:31,2	00:28,4	00:29,2	00:26,5	00:28,1	00:27,3	00:27,3
3	NA	00:25,0	00:23,2	00:27,1	00:25,4	00:23,4	00:24,1	00:24,1
4	CL	00:21,0	00:22,0	00:20,2	00:21,3	00:19,4	00:18,5	00:18,5
RATA-RATA		00:25,32	00:24,08	00:25,06	00:24,25	00:23,20	00:23,14	00:23,18
PENINGKATAN %		0%	5,48%	1,70%	4,37%	8,62%	9,01%	8,75%

Tabel 3.3 Hasil Tes 25 Meter

Dari tabel 3 di atas diketahui bahwa diketahui hasil tes renang jarak 25 meter pada masing-masing

atlet yang diukur setiap minggu setelah menerima program latihan adalah sebagai berikut:

- 1) Rata-rata kemampuan awal keempat atlet tersebut sebelum diberikan program latihan (To) adalah 25,3 detik. Hasil dari satu minggu setelah diberikan pelatihan (T1) sebesar 24,0 detik, hasil dari minggu kedua (T2) sebesar 25,0 detik, hasil dari minggu ketiga (T3) sebesar 24,2 detik, hasil dari minggu keempat (T4) sebesar 23,2 detik, hasil dari minggu kelima (T5) sebesar 23,1 detik, dan hasil dari tes akhir (Ta) sebesar 23,18 detik.
- 2) Rata-rata presentase peningkatan dari keempat atlet setelah diberikan pelatihan yaitu: pada satu minggu pertama setelah pelatihan (T1) sebesar 5,48%, pada minggu kedua (T2) sebesar 1,70%, pada minggu ketiga (T3) sebesar 4,37%, pada minggu keempat (T4) sebesar 8,62%, pada minggu kelima (T5) sebesar 9,01% dan pada minggu akhir (Ta) sebesar 8,75%.



Gambar 3.3 Grafik Hasil Tes 25 Meter

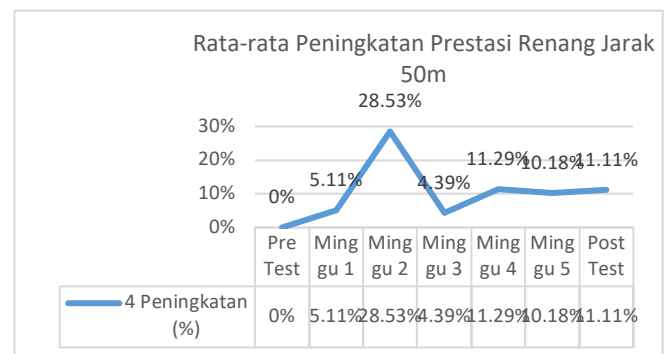
d. Tes 50 Meter

N O	NA MA	50 m						Ak hir
		Tes Aw al	Min ggu 1	Min ggu 2	Min ggu 3	Min ggu 4	Min ggu 5	
1	AL	00:51,1	00:47,3	00:51,0	00:49,5	00:45,0	00:46,3	00:44,5
2	YQ	01:06,1	00:59,5	01:02,0	00:57,4	00:57,1	00:57,2	00:57,5
3	NA	00:53,4	00:50,4	00:59,5	00:53,0	00:47,5	00:49,1	00:48,3
4	CL	00:44,2	00:46,2	00:42,0	00:45,1	00:41,0	00:40,1	00:40,0
RATA-RATA		00:53,52	00:51,07	00:53,4	00:51,30	00:47,47	00:48,23	00:47,53
PENINGKATAN %		0%	5,11%	28,53%	4,39%	11,29%	10,18%	11,11%

Tabel 3.4 Hasil Tes 50 Meter

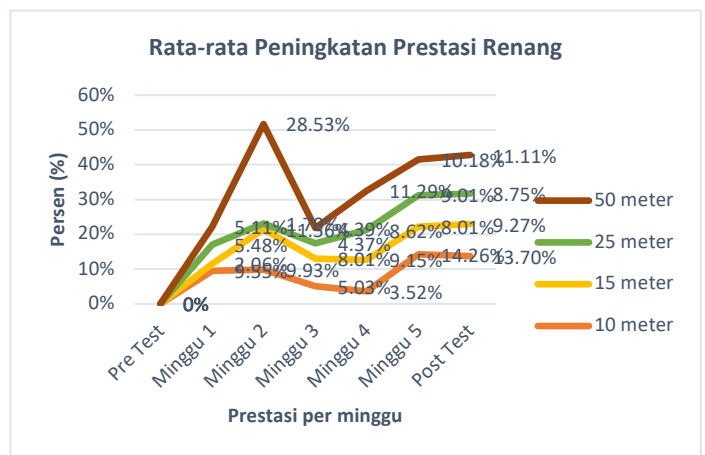
Dari tabel 4 di atas diketahui bahwa diketahui hasil tes renang jarak 50 meter pada masing-masing atlet yang diukur setiap minggu setelah menerima program latihan adalah sebagai berikut:

- 1) Rata-rata kemampuan awal keempat atlet tersebut sebelum diberikan program latihan (To) adalah 53,5 detik. Hasil dari satu minggu setelah diberikan pelatihan (T1) sebesar 51,0 detik, hasil dari minggu kedua (T2) sebesar 53,4 detik, hasil dari minggu ketiga (T3) sebesar 51,3 detik, hasil dari minggu keempat (T4) sebesar 47,4 detik, hasil dari minggu kelima (T5) sebesar 48,2 detik, dan hasil dari tes akhir (Ta) sebesar 47,53 detik.
- 2) Rata-rata presentase peningkatan dari keempat atlet setelah diberikan pelatihan yaitu: pada satu minggu pertama setelah pelatihan (T1) sebesar 5,11%, pada minggu kedua (T2) sebesar 28,53%, pada minggu ketiga (T3) sebesar 4,39%, pada minggu keempat (T4) sebesar 11,29%, pada minggu kelima (T5) sebesar 10,18% dan pada minggu akhir (Ta) sebesar 11,11%.



Gambar 3.4 Grafik Hasil Tes 50 Meter

Hasil peningkatan prestasi secara keseluruhan pada masing-masing jarak pada saat tes renang gaya bebas selama lima minggu dapat digambarkan seperti pada gambar diagram grafik berikut ini:



Gambar 3.5 Grafik Hasil Tes Keseluruhan

Kualitas Teknik

Penilaian kualitas teknik pada keempat atlet yang menyangkut *body position*, *leg*, *arm*, *timing* dan *breathing*. Penilaian ini dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberikan program latihan serta di evaluasi setiap minggunya. Penilaian ini dilakukan selama lima minggu atau dua bulan dengan hasil perhitungan dan deskripsi sebagai berikut :

1. Kualitas posisi tubuh (*body position*)
Secara menyeluruh, peningkatan terlihat dalam kualitas posisi tubuh atlet selama program latihan gaya bebas selama 4 minggu. Aspek-aspek seperti posisi kepala terhadap air, posisi kepala saat bernafas, rotasi bahu, rotasi pinggul, posisi kaki terhadap air, posisi kepala saat bernafas, rotasi bahu, rotasi pinggul, posisi kaki terhadap air, dan gerakan sisi badan menunjukkan peningkatan yang signifikan. Namun, beberapa aspek memerlukan perhatian lebih serius, termasuk rotasi bahu dan pinggul, serta teknik pengambilan nafas.
2. Kualitas gerakan kaki (*leg*)
Secara menyeluruh, peningkatan signifikan terlihat dalam kualitas gerakan kaki, termasuk enam pukulan kaki, empat pukulan kaki, gerakan pergelangan kaki, dan gerakan kaki kupu. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, seperti peningkatan kecepatan kaki dan koordinasi antara lecutan pergelangan kaki dengan gerakan kaki.
3. Kualitas gerakan lengan (*arms*)
Secara keseluruhan, terdapat peningkatan yang signifikan dalam kualitas gerakan lengan, termasuk posisi lengan saat memulai gerakan, posisi lengan saat menangkap air, pola menarik, posisi siku selama menarik, posisi tangan saat menarik, dorongan dan akselerasi tangan, serta fase pemulihan dengan lengan lurus atau ditekuk. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan perhatian lebih, seperti kesalahan yang sering terjadi pada tahap memulai gerakan, menangkap air, menarik, mendorong, dan fase pemulihan, serta seringnya posisi lengan kanan yang tidak sesuai saat melakukan gerakan berlanjut.
4. Kualitas gerakan pernafasan (*breathing and timing*)
Kualitas gerakan pernafasan dan penentuan waktu menunjukkan perkembangan yang signifikan, walaupun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Terdapat banyak kesalahan yang terjadi pada saat pengambilan nafas, menyebabkan perenang mengalami kehabisan

nafas atau kesulitan menguasai teknik pengambilan nafas.

4. PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini membahas hasil penelitian yang dilakukan. Adapun fokus kajian penelitian ini yaitu keberhasilan program latihan yang diberikan pada atlet selama 2 bulan atau sekitar 5 minggu. Pengukur keberhasilan pada penelitian ini yaitu dilihat dari 2 indikator yaitu; 1) peningkatan kecepatan dan 2) peningkatan kualitas teknik. Kecepatan dalam olahraga renang dipengaruhi oleh antropometri, kualitas teknik dan efisiensi gerakan renang (Figueiredo et al., 2016). Dalam hal ini semakin baik atlet dalam 3 faktor tersebut maka kecepatan renang yang dimiliki akan semakin bagus. Efisiensi gerakan teknik renang bagi atlet dapat dilakukan dengan menguasai gerakan teknik dasar berenang (Stastny et al., 2016). Dalam aspek antropometri, peningkatan kekuatan power otot kaki berperan sangat krusial dalam kecepatan atlet dalam berenang (Loturco et al., 2016). Selain itu, kemampuan motorik atlet juga berpengaruh terhadap kecepatan renang (Mirvic et al., 2018). Dengan kemampuan motorik yang bagus, gerakan teknik renang gaya bebas menjadi semakin baik. Posisi badan dan gerakan lengan juga dapat berpengaruh terhadap kecepatan berenang bagi seorang atlet (Payton et al., 1997). Selain itu koordinasi gerakan antar anggota tubuh juga berpengaruh terhadap kecepatan yang dimiliki oleh atlet (Osborough et al., 2015). Pada beberapa penelitian, kecepatan renang juga dipengaruhi keberhasilan pelatih dan perenang dalam melatih reaction time dan split time (Cevin Widyadhana et al., 2023; Pramono et al., 2023).

Dengan demikian, dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa hasil program latihan renang gaya bebas 50 meter yang diberikan pada atlet KU V di Catalina Swimming Club Surabaya selama 2 bulan atau 5 minggu adalah sebagai berikut:

1) Peningkatan kecepatan

Pengukuran kecepatan dilakukan setiap akhir sesi disetiap minggunya. Pengukuran kecepatan pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan tes 10 meter, 15 meter, 25 meter, dan 50 meter. Berikut adalah data peningkatan kecepatan keempat atlet dalam bentuk persen (%), Hasilnya sebagai berikut;

a. Tes renang jarak 10 meter

Rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 10 meter sebelum pelatihan adalah 8,51 detik dan setelah menerima program latihan selama 2 bulan menjadi

7,38 detik. Hal ini dapat dikatakan bahwa terjadi penurunan rata-rata waktu renang atlet pada materi renang jarak 10 meter setelah menerima program latihan selama 2 bulan sebesar 0,61%.

b. Tes renang jarak 15 meter

Rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 15 meter sebelum pelatihan adalah 14,34 detik dan setelah menerima program latihan selama 2 bulan menjadi 13,13 detik. Hal ini dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan rata-rata waktu renang atlet pada materi renang jarak 15 meter setelah menerima program latihan selama 2 bulan sebesar 1,27%.

c. Tes renang jarak 25 meter

Rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 25 meter sebelum pelatihan adalah 25,32 detik dan setelah menerima program latihan selama 2 bulan menjadi 23,18 detik. Hal ini dapat dikatakan bahwa terjadi penurunan rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 25 meter setelah menerima program latihan selama 2 bulan sebesar 0,28%.

d. Tes renang jarak 50 meter

Rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 50 meter sebelum pelatihan adalah 53,52 detik dan setelah menerima program latihan selama 2 bulan menjadi 47,53 detik. Hal ini dapat dikatakan bahwa terjadi penurunan rata-rata prestasi renang atlet pada materi renang jarak 50 meter setelah menerima program latihan selama 2 bulan sebesar 1,11%.

2) Kualitas teknik gaya bebas

Penilaian kualitas teknik renang gaya bebas diukur meliputi: posisi badan terhadap permukaan air (*Body Position*), gerakan kaki (*Leg*), gerakan lengan (*Arm*), dan pengaturan pernafasan (*Timing and Breathing*) pada masing-masing atlet sebelum dan sesudah menerima materi program pelatihan renang selama 2 bulan atau 5 minggu adalah sebagai berikut:

a. *Body position*

Kualitas renang gaya bebas dari keemapat atlet sebelum diberikan program latihan bisa dilihat pada posisi kepala menghadap permukaan air (*head position level of water*), putaran bahu (*Shoulder Rotation*) dan putaran pinggul (*Hip*

Rotation). Berdasarkan data yang didapat dari penilaian tentang kualitas teknik pada indikator posisi badan (*body position*) menunjukkan kemajuan yang cukup baik yang terjadi pada beberapa indikator. Akan tetapi peningkatan tidak terjadi secara cepat dan cenderung butuh waktu yang lama. Hal tersebut perlu dilakukan penanganan yang khusus terlebih pada putaran pinggul (*hip rotation*) Agar lebih maksimal lagi.

b. Kaki (*legs*)

Kualitas teknik renang gaya bebas pada aspek kaki bisa dilihat dari kemampuan atlet dalam mempraktikan gerakan 6 lecutan kaki (*6-beat kick*), 4 lecutan kaki (*4-beat kick*), 2 lecutan kaki (*2-beat kick*), gerakan kaki (*ankles/ toes*) dan Gerakan kaki kupu-kupu (*butterfly kicks underwater on pushoffs*). Secara keseluruhan penilaian pada fase kaki (*legs*) menunjukkan kemajuan yang cukup bagus, akan tetapi masih perlu bimbingan khusus pada fase Gerakan kaki kupu-kupu (*butterfly kicks underwater on pushoffs*). Akan tetapi secara keseluruhan atlet sudah ada peningkatan dan melakukan gerakan yang konsisten.

c. Tangan (*arm*)

Kualitas teknik renang gaya bebas pada aspek tangan dapat dilihat dari kemampuan atlet dalam mempraktikan gerakan Posisi tangan pada saat entry, kiri dan kanan (*position of arm/hand on entry, left and right*), Posisi lengan/tangan pada saat catch, kiri dan kanan (*Position of arm/hands on catch, left and right*), Pola menarik, tangan kiri dan kanan (*pull pattern, left and right*), Posisi tangan pada saat menarik tangan kanan dan kiri (*hands position on pull, left and right*), Posisi tangan pada saat menarik tangan kanan dan kiri (*hands position on pull, left and right*), Dorongan dan akselerasi tangan kiri dan kanan (*push phase and acceleration of hand, left and right*) dan Posisi *Recovery, straight or bent arm, left and right*. Secara keseluruhan penilaian pada bagian gerakan tangan (*arm*) menunjukkan kemajuan, tetapi masih ada beberapa hal yang harus diperhatikan lebih. Kesalah sering terjadi pada saat melakukan gerakan *pull* dan *push* pada hal itu posisi tangan atlet masih sering kurang stabil dan

perlu diperbaiki dalam waktu yang relatif lebih lama.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penerapan program latihan teknik gaya bebas yang diterapkan oleh pelatih Catalina Swimming Club Surabaya terbukti efektif untuk meningkatkan kecepatan pada setiap indikator yang telah ditentukan. Pada kualitas teknik renang gaya bebas secara umum terjadi peningkatan yang signifikan dari segi kualitas posisi tubuh, kualitas gerakan kaki, kualitas gerakan lengan dan kualitas gerakan pernafasan. Akan tetapi, perhitungan menggunakan skala linkert tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan dikarenakan hasilnya berbanding terbalik dengan hasil tes kecepatan yang menunjukkan peningkatan kecepatan yang signifikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada seluruh pemain dan pihak yang terkait yang telah memberikan kemudahan dan support dalam pelaksanaan penelitian yang berjalan lancar. Terimakasih saya ucapkan kepada semua dosen yang telah membimbing saya serta saya ucapkan kepada semua pihak yang belum disebut atas bantuannya dalam proses penyusunan skripsi dan proses penelitian.

REFERENSI(times new roman, bold, 10)

- Carvalho, D. D., Soares, S., Zacca, R., Sousa, J., Marinho, D. A., Silva, A. J., Vilas-Boas, J. P., & Fernandes, R. J. (2020). Anaerobic Threshold Biophysical Characterisation of the Four Swimming Techniques. *International Journal of Sports Medicine*, 41(5), 318–327. <https://doi.org/10.1055/a-0975-9532>
- Cevin Widiyadhana, Bayu Agung Pramono, Imam Marsudi, Mochamad Purnomo, & Waristra Tyo Nirwansyah. (2023). Analisis Strategi Pada Atlet Renang 100 Meter Gaya Bebas Selama 5 Kali Penyelenggaraan Olimpiade. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(3), 280–286. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i3.437>
- da Silva, J. K. F., Enes, A. A. N., Sotomaior, B. B., Ruy Barbosa, M. A., de Souza, R. O., & Osiecki, R. (2020). Analysis of the performance of finalist swimming athletes in Olympic games: Reaction time, partial time, speed, and final time. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 539–545. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.02080>
- Figueiredo, P., Silva, A., Sampaio, A., Vilas-Boas, J. P., & Fernandes, R. J. (2016). Front crawl sprint performance: A cluster analysis of biomechanics, energetics, coordinative, and anthropometric determinants in young swimmers. *Motor Control*, 20(3), 209–221. <https://doi.org/10.1123/mc.2014-0050>
- Hasibuan, N. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Renang Dasar Di Fik Unimed. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 16(2), 9–18.
- Hermosilla, F., Sanders, R., González-mohino, F., Yustres, I., & González-rave, J. M. (2021). Effects of dry-land training programs on swimming turn performance: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179340>
- Imawati, I. (2017). UPAYA MENGATASI KEJENUHAN LATIHAN RENANG. *Journal Ilmiah Bina Edukasi*, 10(1), 1–12.
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., de Roos, I. M., & Visscher, C. (2012). The role of reflection in sport expertise. *Sport Psychologist*, 26(2), 224–242. <https://doi.org/10.1123/tsp.26.2.224>
- Lekso, M. F. (2013). PENGARUH METODE LATIHAN DAN POWER TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA DADA 50 METER ATLET KELOMPOK UMUR IV PERKUMPULAN RENANG SPECTRUM SEMARANG Abstrak. *Journal of Physical Education and Sports*, 2(1).
- Loturco, I., Barbosa, A. C., Nocentini, R. K., Pereira, L. A., Kobal, R., Kitamura, K., Abad, C. C. C., Figueiredo, P., & Nakamura, F. Y. (2016). A Correlational Analysis of Tethered Swimming, Swim Sprint Performance and Dry-land Power Assessments. *International Journal of Sports Medicine*, 37(3), 211–218. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1559694>
- McCardle, L., Young, B. W., & Baker, J. (2019). Self-regulated learning and expertise development in sport: current status, challenges, and future opportunities. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 112–138. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1381141>
- Mirvic, E., Dizdar, A., Bajric, S., & Bajric, O. (2018). Effect of Motor Capabilities on Speed of Swimming Water Polo Crawl Technique. *Homo Sporticus*, 2, 49–53.
- Osborough, C., Daly, D., & Payton, C. (2015). Effect of swim speed on leg-to-arm coordination in unilateral arm amputee front crawl swimmers. *Journal of Sports Sciences*, 33(14), 1523–1531. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.996181>
- Payton, C. J., Hay, J. G., & Mullineaux, D. R. (1997). The effect of body roll on hand speed and hand path in front crawl swimming - A simulation study. *Journal of Applied Biomechanics*, 13(3),

- 300–315. <https://doi.org/10.1123/jab.13.3.300>
- Post, A. K., Koning, R. H., Visscher, C., & Elferink-Gemser, M. T. (2022). The importance of reflection and evaluation processes in daily training sessions for progression toward elite level swimming performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 61(March), 102219. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102219>
- Pramono, B. A. (2010). *Efektifitas program latihan renang 50 meter gaya bebas ku v di por suryanaga surabaya skripsi*. Universitas Negeri Surabaya.
- Pramono, B. A., Mustar, Y. S., Sumartiningsih, S., Marsudi, I., Hariyanto, A., Sidik, M. A., & Kusuma, I. D. M. A. W. (2023). Analysis of Reaction Time, Split Time and Final Time Swimming Athletes in the Olympic Games on 2008-2021. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(3), 346–352. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.3.05>
- Purnomo, E. (2019). Pengaruh Program Latihan terhadap Peningkatan Kondisi Fisik Atlet Bolatangan Porprov Kubu Raya. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.26740/jses.v2n1.p29-33>
- Rahadi, D. R. (2022). *Evaluasi Program Latihan Atlet Polo Air Putra Sumatera Selatan Terhadap Pencapaian Hasil Prestasi Pada Pon 2012*. Universitas Binadarma.
- Sari, D. R., Tangkudung, J., & Hanif, A. S. (2018). Evaluasi Program Pemusatan Latihan Daerah (Pelatda) Bolavoli Pasir Putri Dki Jakarta. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 2(1), 8–16. <https://doi.org/10.21009/jsce.02102>
- Sheiko, L. (2020). Study of the influence of recreational swimming classes on the physical development, functional status and physical preparedness of women. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2020(1), 5–9. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-1.001>
- Stastny, J., Motycka, J., Batorova, M., & Pasek, M. (2016). Changes in speed and efficiency in the front crawl swimming technique at 100m track. *Journal of Human Sport and Exercise*, 11(Special issue 1), S168–S175. <https://doi.org/10.14198/jhse.2016.11.Proc1.07>
- Young, B. W., Eccles, D. W., Williams, A. M., & Baker, J. (2021). K. Anders Ericsson, Deliberate Practice, and Sport: Contributions, Collaborations, and Controversies. *Journal of Expertise*, 4(2), 169–189.
- Yu Kwok, W., Chun Lung So, B., Hon Ting Tse, D., & Sheung Mei Ng, S. (2021). 564' 564'A Systematic Review and Meta-Analysis: Biomechanical Evaluation of the Effectiveness of Strength and Conditioning Training Programs on Front Crawl Swimming Performance. ©*Journal of Sports Science and Medicine*, 20(October), 564–585.