



Pengaruh Pembelajaran Renang Selama Delapan Minggu Terhadap Peningkatan Kemampuan Dasar Renang Gaya Bebas Untuk Pemula Mahasiswa Ilmu Keolahragaan

Badruzaman[✉], Yudha M. Saputra

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia

Info Artikel

Kata Kunci:

Pembelajaran renang, kemampuan dasar renang, gaya bebas, pemula

Keywords:

Swimming lessons, basic swimming skills, freestyle, beginner

✉ Jl. Dr. Setiabudhi No.229
Bandung, Jawa Barat, Indonesia
E-mail: badruzaman@upi.edu

Abstrak

Tujuan study menginvestigasi pengaruh program pembelajaran renang selama 8 minggu terhadap peningkatan kemampuan dasar renang gaya bebas mahasiswa ilmu keolahragaan tingkat pemula. Pengukuran kemampuan dasar renang mencakup; kemampuan menyelam, mengapung, meluncur, gerakan kaki, gerakan lengan, koordinasi gerakan kaki dan lengan, mengambil nafas, dan kemampuan renang gaya bebas lengkap. Subjek penelitian 30 orang (18 pria dan 12 wanita), rentang usia 19 – 21 tahun. Seluruh kemampuan dasar renang hasil pra-postes menunjukkan perbedaan yang signifikan $p = 0.00 < 0.01$. Artinya program pembelajaran renang gaya bebas selama 8 minggu, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan dasar renang gaya bebas mahasiswa untuk pemula.

Abstract

The aim of the study was to investigate the effect of an 8-week swimming learning program on the improvement of the basic freestyle swimming abilities of entry-level sports science students. Measurement of basic swimming skills includes; ability to dive, float, glide, leg movements, arm movements, coordinate leg and arm movements, take breaths, and complete freestyle swimming. The research subjects were 30 people (18 men and 12 women), age range 19-21 years. All abilities Baseline swimming pre-post test results showed a significant difference $p = 0.00 < 0.01$ This means that the learning program of freestyle swimming for 8 weeks, has a significant effect on the improvement of students' basic freestyle swimming skills for beginners.

PENDAHULUAN

Renang merupakan aktivitas yang menyenangkan, banyak digunakan sebagai aktivitas olahraga rekreasi untuk memanfaatkan waktu senggang. Berenang adalah kegiatan yang menyenangkan bagi anak-anak dewasa dan pada saat yang sama merupakan keterampilan hidup yang sangat penting terutama di negara-negara yang dikelilingi air (Armbruster, 1936). Namun aktivitas di air bisa juga menjadi ancaman yang berbahaya, jika tidak memiliki keterampilan renang yang memadai, seperti banyak kasus terjadinya kecelakaan tenggelam. Di negara-negara berpenghasilan tinggi, banyak kasus tenggelam dalam kaitannya dengan perendaman yang disengaja dan sering dikaitkan dengan pengejaran rekreasi (Stallman et al., 2017). Untuk memiliki keterampilan renang sebagai penjaagaan diri, dan sebagai aktivitas yang menyenangkan, diperlukan keterampilan renang yang baik secara teknik. Oleh sebab itu, diperlukan proses pembelajaran untuk meningkatkannya. Instruktur keterampilan motorik sering memodelkan teknik dan urutan keterampilan yang benar untuk dilaksanakan oleh pengamat. Ketika praktik yang memadai dan umpan balik yang sesuai mengikuti peragaan, peningkatan kinerja dan pembelajaran keterampilan terjadi (Berlant, 1998)..

Masih banyak orang yang mampu berenang secara alamiah, sehingga secara teknik sangat minim. Oleh sebab itu, banyak yang tidak mampu berenang mencapai pada jarak 25 m. Pengalam penulis sebagai pengajar renang mahasiswa pada program studi Sport science, berdasarkan hasil prates, dari setiap kelas rata-rata 15 % tidak mampu renang mencapai jarak 25 m. Hasil studi terdahulu menunjukkan bahwa kebanyakan atlet tidak bisa berenang. Ada 11 atlet yang berhasil menempuh jarak 10 meter, namun empat atlet tidak berenang dengan benar, dua atlet mencapai jarak 11-19 meter, tetapi hanya satu atlet renang 25 meter (Statkevičienė & Venckūnas, 2008). Meninjau fakta tersebut, maka dibutuhkan proses latihan atau pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan keterampilan renang. Salah satu

strategi pencegahan yang mungkin bermanfaat bagi orang-orang dari segala usia dan dalam hampir semua keadaan adalah peningkatan kemampuan berenang, melalui beberapa bentuk pengajaran renang. (Brenner et al., 2003). Sebagaimana diketahui tujuan pembelajaran renang bagi pemula adalah untuk meningkatkan kemampuan renang terutama kemampuan pencapaian jarak. Tujuan akhir dari pengajaran berenang, tentu saja, meminta siswa untuk mendorong dirinya sendiri melalui air untuk jarak yang ditentukan, biasanya enam puluh hingga seratus kaki. (Schaefer, 1946).

Belajar keterampilan adalah suatu upaya meningkatkan keterampilan tertentu berdasarkan hasil dari proses latihan dan hasilnya bersifat permanen. Pembelajaran motorik mengacu pada pembelajaran, keterampilan berorientasi gerakan. Dan menurut definisi, pembelajaran motorik dapat dianggap sebagai tercermin atau disimpulkan oleh perubahan yang relatif permanen dalam kinerja atau potensi perilaku yang dihasilkan dari praktik atau pengalaman masa lalu dalam situasi tersebut. Konsekuensinya, latihan, terutama praktik yang baik, diperlukan untuk perbaikan (Singer, 1980).. Pembelajaran renang adalah upaya proses perbaikan terhadap kemampuan dasar renang yang telah dimiliki oleh setiap siswa/mahasiswa. Suatu penampilan keterampilan renang merupakan dukungan dari komponen kemampuan dasar renang tersebut. Kemampuan dasar renang dalam study ini adalah, kemampuan menyelam, mengapung, meluncur, gerakan kaki, gerakan lengan, koordinasi kaki dan lengan, dan kemampuan mengambil nafas. Komponen-komponen tersebut yang diajarkan untuk ditingkatkan kemampuannya untuk mencapai pada tingkat penampilan renang yang memadai atau mencapai jarak tertentu. Hal ini sesuai dengan program renang untuk pemula oleh Red Cross; Akibatnya, Palang Merah merevisi dan mengatur ulang keterampilan yang terkait dengan program belajar berenang tingkat pemula mereka. (American Red Cross, 1992). Langendorfer, Chaya, dan Swank memeriksa serangkaian item renang yang lebih maju mulai

dari perendaman dan mengambang hingga pukulan formal pada sampel dewasa muda. Urutan yang saat ini digunakan oleh Palang Merah (2004) menghasilkan koefisien reproduktifitas tertinggi (i.e., 0.93). (Langendorfer et al., 2009).

Hasil proses pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan renang telah ditemukan study terdahulu; Padahal penelitian telah menunjukkan bahwa pelajaran renang meningkatkan kemampuan menyelam, berenang di bawah air, mengontrol napas, dan menginjak air (Moran et al., 2012). Efek utama yang signifikan dari waktu ditemukan dengan perubahan gaya punggung yang ditemukan antara Minggu 1 dan 10 serta Minggu 6 dan 10 (Oh et al., 2011). Analisis subkomponen untuk posisi tubuh horizontal, posisi kepala dan pernapasan, serta penggunaan tungkai bawah menunjukkan peningkatan efek waktu yang signifikan (Costa Aldo, 2012). Pelajaran shelow water tampaknya memberlakukan kompetensi parutan air terutama setelah 6 bulan latihan renang ($p < 0,01$). Posisi tubuh saat meluncur dan perpindahan kaki menjadi prediktor utama. Selama 12 dan 18 bulan praktik, fungsi diskriminan tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antar kelompok. (Scott, 1954). Sebagian besar perenang dapat diajari keterampilan berenang yang cukup untuk melewati 15 menit. Tes dalam jangka waktu delapan minggu (15-16 pelajaran) atau kurang.

Kemampuan, yang didefinisikan sebagai sifat individu yang diwariskan, relatif bertahan, dan stabil yang mendasari atau mendukung berbagai jenis kegiatan atau keterampilan. Kemampuan, untuk sebagian besar, dianggap ditentukan secara genetik dan pada dasarnya tidak dimodifikasi oleh praktik atau pengalaman. Mereka mewakili "perangkat keras" yang dibawa individu ke dalam kinerja atau situasi pembelajaran. Masing-masing dari ciri fisik dan motorik ini mungkin memainkan peran penting dalam menentukan tingkat performa tertinggi yang dapat dicapai seorang perenang (Shmidt R., 2000). Sejumlah kemampuan telah diidentifikasi, begitu pula

hubungannya dengan perolehan keterampilan (Singer, 1980).

Ketika kita menyadari jenis tuntutan yang ditimbulkan oleh kegiatan pada siswa, kita dapat menentukan jenis kemampuan apa yang dibutuhkan untuk berhasil di dalamnya. Dan siswa menjadi lebih terampil dalam apa yang mereka lakukan, berbagai jenis kemampuan akan berkontribusi pada pencapaian. (Singer, 1980). Hasil study terdahulu masih sedikit yang menginvestigasi pengaruh belajar renang untuk meningkatkan kemampuan dasar renang yang lebih spesifik pada gaya bebas, berdasarkan hasil belajar delapan minggu. Dengan demikian, tujuan study ini bermaksud menginvestigasi pengaruh program pembelajaran renang selama 8 minggu terhadap peningkatan kemampuan dasar renang yang difokuskan secara khusus pada gaya bebas untuk pemula level mahasiswa.

METODE

Metode

Terbentur dengan masalah wabah covid 19, sehingga mengganggu proses belajar praktek renang yang semula diprogramkan 16 kali pertemuan, terpaksa harus dihentikan dan hanya bisa dilaksanakan sampai delapan kali. Waktu dimulai bulan 3 Februari sampai 10 April 2020. Pembelajaran dilakukan seminggu sekali, setiap pertemuan 130 menit. Kedalaman air kolam setinggi dada mahasiswa, dan suhu air berkisar 28–300 C. Metode menggunakan quasi-eksperiment, dengan desain kelompok tunggal, prates-postes

Partisipan

Subjek penelitian 30 orang (18 pria, 12 wanita) mahasiswa prodi ilmu keolahragaan yang sedang mengikuti kuliah renang pada semester II, angkatan tahun 2019. Rentang usia 19 – 21 tahun. Mereka katagori perenang pemula (tidak bisa renang mencapai jarak 25 meter).

Instrumen

Instrumen memodifikasi dari (Cureton, 1939). Hasil modifikasi yang disesuaikan dengan tujuan penelitian yang difokuskan pada gaya bebas, maka isi yang diukur pada kemampuan renang mencakup; tes kemampuan menyelam,

kemampuan menapung, kemampuan meluncur, kemampuan gerakan kaki gaya bebas, gerakan lengan gaya bebas, koordinasi kaki dan lengan, kemampuan bernafas gaya bebas, dan kemampuan keterampilan renang gaya bebas.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk prates dilakukan sebelum perkuliahan praktek dimulai. Pelaksanaan tes minggu pertama untuk tes kemampuan dasar gaya bebas yang terdiri dari 7 item. Setiap pelaksanaan tes diikuti oleh 5 orang, sampai seluruh subjek selesai dites. Pelaksanaan tes dibantu oleh 4 orang masing memiliki tugas; sebagai petugas memegang stopwach, pengukur jarak, pencatat skor, dan pengawas keabsahan pelaksanaan prosedur tes.

Protokol Item Tes

- 1) Tes menyelam; subjek berdiri di pinggir kolam sambil memegang dinding kolam. Ketika ada aba bunyi peluit, secara bersamaan semua subjek harus memasukkan seluruh kepalanya ke dalam air. Dan pertahankan selama mungkin hingga sudah tidak kuat untuk menahan nafas, ke luar kepala dari dalam air. Pengukuran dilakukan dari mulai pluit berbunyi, stopwach dihidupkan, hingga ketika seluruh kepala ke luar permukaan air, stopwach dimatikan. Kemudian dicatat waktunya dengan satuan detik.
- 2) Tes mengapung; Subjek persiapan berdiri menghadap dinding kolam, ketika puit berbunyi, harus segera memasukkan seluruh tubuhnya, dan mengapungkan seluruh tubuhnya hingga ke atas permukaan air, pertahankan selama mungkin. Ketika salah satu kaki dia sudah menyentuh lantai, maka stopwach distop untuk mencatat skor waktu yang diperolehnya.
- 3) Tes meluncur; Persiapan berdiri dipinggir kolam, pantat menempel, salah satu kaki ditekuk menempel didinding kolam. Ketika pluit berbunyi, langsung menolakkan kedua kakinya ke dinding, selanjtnya melakukan meluncur dengan meluruskan seluruh tubuhnya sehorizontal mungkin. Ketika

meluncur tidak ada gerakan apapun dari anggota badan. Skor akan dihitung ketika dia sudah menginjakkan salah satu atau kedua kakinya ke lantai. Jarak dihitung dari mulai dinding kolam, hingga pada tempat pertama kaki dia berdiri.

- 4) Tes gerakan kaki gaya bebas; Diawali persiapan seperti tes meluncur, kemudian melakukan gerakan kaki gaya bebas. Skor dihitung ketika kaki dia sudah menyentuh dasar kolam. Skor dihitung dengan jarak seperti pada tes meluncur.
- 5) Tes gerakan lengan gaya bebas; Persiapan sama dengan tes meluncur, selanjutnya melakukan gerakan gaya bebas sejauh mungkin. Skor dihitung jarak seperti pada tes gerakan kaki.
- 6) Tes koordinasi kaki dan lengan; Persiapan sama, diawali dengan meluncur, kemudian melakukan gerakan kaki dan lengan secara bersamaan tanpa mengambil nafas. Skor dihitung jarak sperti tes gerakan kaki.
- 7) Tes upaya melakukan mengambil nafas; Seperti pada tes koordinasi, subjek harus berupaya melakukan mengambil nafas gaya bebas (ke samping pilih ke kiri atau ke kanan). Skor dihitung frekuensi berapa kali dia mampu mengambil nafas sambil melakukan koordinasi kaki dan lengan.
- 8) Tes kemampuan jarak renang gaya bebas; Seperti pada poin 7, subjek disuruh melakukan renang gaya bebas sejauh mungkin, yang dihitung jarak jauhnya pada satuan meter. Pengukuran dilakukan dari mulai dinding kolam tempat star, sampai dimana dia berhenti, kakinya menyentuh lantai atau lengannya menyentuh pinggir kolam.

Prosedur Eksperimen

Program pembelajaran renang ini adalah program yang diterapkan pada matakuliah renang pada prodi ilmu keolahragaan. Program penelitian ini hanya dilakukan 8 kali pertemuan, sehubungan terkendala masalah covid 19. Pelaksanaan dilakukan satu minggu sekali. Tahap pertama sampai pertemuan ke 4, belajar gaya bebas secara penuh, dan pertemuan ke 5

sampai ke 8 ditambah belajar gaya punggung. Dengan program ini, study akan difokuskan pada evaluasi peningkatan kemampuan dasar renang gaya bebas.

Jadwal pelaksanaan proses pembelajaran renang dilakukan pada setiap hari senin, setiap pertemuan berlangsung selama 130 menit. Pada pertemuan pertama, terlebih dulu dilakukan prates, untuk melihat kondisi awal kemampuan renang dari seluruh mahasiswa dengan pengukuran jarak. Untuk mahasiswa yang tidak sampai pada jarak 25 meter gaya bebas, dilanjutkan melakukan tes kemampuan dasar-dasar renang. Minggu kedua, dilakukan awal pertama proses pembelajaran renang dengan rangkaian kegiatannya sebagai berikut; Sebelum dimulai aktivitas di air, terlebih dulu dilakukan pemanasan di darat selama antara 10 – 15 menit.

Pertemuan ke 1; pengenalan air melalui kegiatan bentuk permainan-permainan di air, dilanjutkan dengan latihan pendahuluan yaitu cara-cara mengambil nafas di luar dan mengeluarkan nafas di dalam air. Dilanjutkan dengan belajar mengapungkan tubuh ke atas permukaan air, dan belajar meluncur.

Pertemuan ke 2; mengulangi belajar meluncur, kemudian dilanjutkan belajar gerakan kaki gaya bebas dan pola gerakan lengan gaya bebas.

Pertemuan ke 3; mengulang gerakan kaki dan gerakan lengan gaya bebas, dilanjutkan belajar koordinasi kaki dan lengan secara bersamaan. Dilanjutkan belajar teknik mengambil nafas gaya bebas ke samping sambil diam dikoordinasikan dengan gerakan lengan. Selanjutnya dipraktekkan digabungkan gerakan kaki, lengan, dan mengambil nafas.

Pertemuan ke 4; mengulang belajar koordinasi kaki, lengan, dan nafas gaya bebas hingga lancar.

Pertemuan ke 5; mengulang gaya bebas, kemudian dilanjutkan belajar gaya punggung. Diawali dengan belajar mengapung terlentang, meluncur terlentang, dan gerakan kaki gaya punggung sambil duduk. Dan dilanjutkan belajar kaki sambil meluncur.

Pertemuan ke 6; mengulang renang gaya bebas, mengulang gerakan kaki gaya

punggung sambil meluncur, dilanjutkan belajar pola gerakan lengan gaya punggung di darat. Selanjutnya dipraktekkan di air digabungkan dengan gerakan kaki (koordinasi kaki-lengan) sampai lancar.

Pertemuan ke 7; mengulang renang gaya bebas, mengulang memperlancar renang punggung sampai lancar.

Pertemuan ke 8; mengulang memperlancar gaya bebas dan gaya punggung, dilanjutkan dengan belajar pola gerakan kaki gaya dada. Diawali di darat dan di air tanpa gerakan lengan.

Pertemuan ke 9; dilakukan postes untuk mengukur kemajuan kemampuan dasar dan peningkatan kemampuan jarak renang gaya bebas.

Analisis Data

Analisis deferential untuk menghitung; mean, standar deviasi, skor maksimal, skor minimal, dan rank. Analisis inferential untuk menguji pengaruh hasil belajar renang pada masa periode 8 minggu menggunakan Paired-sample T test digunakan untuk membandingkan data hasil tes awal dan akhir, sebagai pengaruh hasil proses pembelajaran renang selama 8 minggu. Semua penghitungan menggunakan SPSS Versi 25.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan mahasiswa yang mampu renang gaya bebas mencapai jarak 25 m sebesar 53 %, dan yang belum mampu 46 %. Gaya punggung 41 % yang mampu, dan yang tidak mampu 58 %. Gaya dada yang mampu 46 %, dan yang tidak mampu 53 %. Gaya kupu yang mampu 3 %, yang tidak mampu 97 %. Terdapat hampir sebagian mahasiswa yang masih belum mampu renang 25 m pada gaya bebas, punggung, dan dada. Sedangkan pada gaya kupu sebagian besar 97 % belum mampu, dan hanya 3 % saja yang sudah mampu.

Tabel 2 menunjukkan seluruh kemampuan dasar renang mengalami peningkatan rata-rata antara sebelum dan setelah diberikan program pembelajaran renang selama delapan minggu. Demikian pula hasil uji T, nilai t skor seluruh kemampuan dasar renang menunjukkan

perbedaan yang signifikan $p=0.00<0.01$. Dilihat dari selisih mean, kemampuan menyelam mengalami peningkatan yang lebih lama dalam ukuran detik daripada kemampuan mengapung. Dan berdasarkan ukuran jarak, kemampuan dasar koordinasi kaki dan lengan menunjukkan

peningkatan lebih jauh daripada kemampuan dasar yang lainnya. Kemampuan renang lengkap mengalami peningkatan lebih jauh daripada kemampuan dasar renang secara parsial.

Tabel 1 Data persentase kemampuan keterampilan 4 Gaya Renang Mahasiswa Ilmu Keolahragaan

Gaya Renang	Bisa>25 m	Tidak<25 m	Jumlah	Perempuan	Laki-laki
Bebas	32 (53%)	28 (46%)	60	8 (13%)	24 (40 %)
Punggung	25 (41%)	35 (58%)	60	4 (7%)	23 (38%)
Dada	28 (46%)	32 (53 %)	60	9 (14%)	20 (33%)
Kupu	2 (3%)	58 (97%)	60	0 (0%)	2 (97%)

Tabel 2 Data Deskriptif dan Hasil Uji-t Kemampuan Dasar Renang antara Sebelum dan Setelah diberikan Pembelajaran Renang selama 8 Minggu

No	Kemampuan Dasar Renang/measure	Resource	Before	After	Despute mean	t	Sig.2-tailed
1	Nyelam/detik	Mean	17.16	20.38	-3.22	-12.36	0.000
		Sd.	5.53	5.33			
		SEM	1.00	0.97			
		N	30	30			
2	Float/detik	Mean	15.80	18.37	-2.56	-14.25	0.00
		Sd.	10.30	9.87			
		SEM	1.88	1.79			
		N	30	30			
3	Luncur/meter	Mean	3.60	5.03	-1.43	-16.13	0.000
		Sd.	1.48	1.88			
		SEM	0.26	0.30			
		N	30	30			
4	Gerakan Kaki/meter	Mean	5.73	7.10	-1.37	-8.70	0.000
		Sd.	1.80	1.83			
		SEM	0.33	0.33			
		N	30	30			
5	Gerak Lengan/meter	Mean	7.88	10.39	-2.50	-17.90	0.000
		Sd.	1.73	1.89			
		SEM	0.32	0.34			
		N	30	30			
6	Koordinasi Kaki& Lengan/meter	Mean	9.00	11.63	-2.83	-8.60	0.000
		Sd.	2.38	2.76			
		SEM	0.43	0.50			
		N	30	30			
7	Nafas/frekuensi	Mean	1.93	4.23	-2.30	-21.14	0.000
		Sd.	1.04	1.30			
		SEM	0.19	0.24			
		N	30	30			
8	Renang lengkap/meter	Mean	11.03	14.28	-3.24	-21.25	0.000
		Sd.	2.13	2.31			
		SEM	0.39	0.42			
		N	30	30			

PEMBAHASAN

Tujuan study adalah mengkaji pengaruh program pembelajaran renang selama 8 minggu terhadap kemampuan dasar renang gaya bebas untuk pemula. Setelah mahasiswa diberikan program proses pembelajaran renang selama 8 minggu, berdasarkan hasil analisis paired-sample T tes, seluruh komponen kemampuan dasar renang mengalami peningkatan yang signifikan $p = 0.00 < 0.05$.

Hal ini sesuai dengan Rarick penelitian untuk pergeseran kemampuan seperti itu mungkin juga merupakan fungsi dari perubahan minat sebagai refleksi dari perubahan dalam kemampuan kinerja dasar (Singer, 1980). Secara umum, perubahan longitudinal yang mungkin diharapkan pada anak prasekolah meliputi: meningkatkan jarak tempuh, meningkatkan kemampuan untuk mendorong dengan lengan, mempertahankan pola kaki tendangan bergetar, meningkatkan kemampuan untuk mempertahankan posisi horizontal di dalam air, dan meningkatkan posisi kepala (Payne and Isaacs, 1991). Peningkatan kemampuan menyelam menambah 3.22 detik, paling tinggi penambahannya daripada kemampuan yang lainnya. Dapat difahami, karena setiap pertemuan sebelum melakukan teknik gerak, didahului dengan latihan menyelamkan kepala, dan mempertahankannya di dalam air sekuatnya. Pada metode pembelajaran ini, tahap pertama yang diberikan secara kontinue dan gradual adalah memasukkan kepala ke dalam air. Dan dilakukan dari awal hingga akhir pertemuan. Ini penting diberikan untuk memberikan pengalaman dan penyesuaian yang cukup terhadap lingkungan air untuk menambah kepercayaan diri. Akhirnya secara bertahap mereka dapat mampu menyesuaikan seluruh tubuhnya di dalam air, dengan waktu yang semakin lama. Gangguan fisik, psikologis, dan psikologis manusia dalam kaitannya dengan air ini kemudian harus diubah dan dihilangkan dengan metode pengulangan, dalam berbagai situasi, sampai ia dapat menyesuaikan dan membiasakan diri dengan lingkungan baru ini (Armbruster, 1936). Karena kemampuan menyelam, terutama berkaitan dengan masalah

gangguan aspek psikologis yaitu perasaan takut pada air, yang dapat mempengaruhi pula terhadap kemampuan berikutnya (Thoke Atmaram V., 2013), peningkatan kemampuan menyelam anak. Submerge 1.4 (W2), 4.3 (w4), 7.5 (w6). Floating 3.5, 4.3, 7.5. Gliding 4.6 (W4) 7.4 (W6). Full Stroke 6.67 m. (Erfan Al Shimaad Zaghlol., 2014) mengukur keterampilan renang dasar untuk jarak awal 1.60 m (pretest), 2.81 m (post tes), langkah kaki dari posisi apung (12.05 m) 15.60 detik (pretest), 11.95 detik (posttest). Dilihat dari periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini selama 8 minggu, hal ini sudah cukup untuk dapat meningkatkan kemampuan dasar renang. Sejalan dengan makin meningkatnya waktu kemampuan menyelam, kemampuan mengapungkan tubuh juga makin meningkat, karena kondisi tubuh makin tenang. Ketenangan secara psikologis, membuat otot-otot tubuh menjadi rileks, sehingga tubuh menjadi mudah mengapung. Setelah kondisi kemampuan daya apung mahasiswa semakin meningkat, menunjukkan ketenangan, selanjutnya diajarkan melakukan luncuran yang dimulai dari dinding kolam, kemudian kedua kaki menolak ke dinding kolam, selanjutnya tubuh didorong ke depan, lalu tubuh membentuk sehorizontal mungkin untuk menghindari resistance. Dengan beberapa kali latihan yang kontinue, maka dengan modal ketenangan, mereka bisa mengatur bentuk tubuhnya yang lurus, streamline, dan dapat menjaga keseimbangan, sehingga tubuh dapat berjalan ke depan secara mulus tanpa hambatan. Saat meluncur, perenang memperhatikan tarikan pasif, yang terutama disebabkan oleh bentuk dan ukuran tubuh serta kecepatan dan kedalaman luncuran (Novais Maria L. et. al., 2012)..

Dengan demikian, peningkatan kemampuan meluncur dapat terjadi secara faktual. Tentunya, peningkatan ini dilakukan secara bertahap. Langkah ini dimulai dengan mengganggu siswa dalam mengerjakan tugas dengan meminta mereka meluncur sehingga tangan mereka mencapai titik 3 m dari dinding, kemudian jadikan ini tugas terbuka dengan meminta mereka untuk mencapai titik 5 m dari

dinding (Light & Wallian, 2008). Peningkatan kemampuan gerakan kaki dapat difahami, karena berkaitan dengan upaya perbaikan teknik gerak kaki yang benar. Pada awal prates, rata-rata gerakan teknik kaki masih jelek, sehingga hasil daya luncurannya masih kurang efektif, tidak maksimal. Dengan diberikannya pembelajaran kaki dengan penerapan teknik gerak yang benar, maka hasil dari dorongan kaki menjadi lebih efisien, dan produktif terhadap penambahan daya laju (propulsion force). Teknik berenang yang benar penting untuk memaksimalkan daya dorong dan mengurangi gaya hambat, oleh karena itu meningkatkan kecepatan perenang (Lanotte et al., 2018). Demikian pula kemampuan gerakan lengan menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini juga terjadi karena dalam proses pembelajaran gerakan lengan fokus perbaikan terhadap penerapan teknik gerak, dan juga perbaikan pada mekanika gerak. Dengan demikian, yang sebelumnya gerakan lengan dilakukan dengan seadanya secara alamiah, dan menghasilkan daya dorong yang tidak maksimal. Sehingga jarak tempuh yang dihasilkan dari lengan juga relatif pendek. Setelah diberikan pembelajaran, dengan perubahan teknik yang lebih baik, maka jarak tempuh menjadi lebih jauh. Karena dengan gerakan fase mendorong (push) ke belakang yang maksimal, sesuai dengan prinsip hukum Newton III, maka hasil daya laju makin bertambah jauh. Demikian pula dengan penerapan hukum Bernouly (lift theory), tenaga yang dikeluarkan lengan menjadi lebih efisien dan daya dorong menjadi lebih efektif. Perenang penjelajah yang baik memperoleh sekitar 70 persen kecepatan maju mereka dari lengan mereka (Hay James G., 1993). Perenang tercepat di dunia menggunakan lebih sedikit energi dan bergerak lebih cepat terutama karena mereka telah belajar melalui pelatihan dan pengulangan, untuk secara optimal merampingkan tubuh mereka dan memanfaatkan tenaga pendorong mereka dengan paling efektif (Palmer Adam, 2014).

Kemampuan koordinasi kaki dan lengan juga meningkat, karena teknik kaki dan lengan

yang sudah lebih baik, dan dengan diberikan latihan koordinasi secara continue, maka harmonisasi dan ritme dari gerakan keduanya menjadi lebih sinkron. Dalam gaya bebas, atlet renang menggunakan gaya yang diberikan di atas air dengan gerakan lengan dan tendangan flutter untuk mendorong mereka maju melalui air (Palmer Adam, 2014).

Diakui bahwa pengambilan nafas gaya bebas adalah yang paling sulit dibandingkan gaya renang lainnya, karena dilakukannya harus ke samping. Namun dengan metode mengajar yang sistematis dan continue, maka mereka dapat mengikutinya walaupun masih nampak kesulitan. Berdasarkan hasil analisis, kemampuan mengambil nafas juga meningkat dengan selisih 2.30 poin, bisa disebabkan proses pembelajaran pada teknik mengambil nafas diberikan secara khusus dipadukan dengan pola gerakan lengan secara sistematis dimulai diajarkan di darat, di air pada posisi diam, kemudian sambil bergerak dibantu dengan alat kickboard. Berdasarkan hasil pengamatan, hampir kebanyakan mahasiswa yang mengalami kesulitan untuk mengambil nafas, dengan cara mengambil nafas ke samping. Namun dengan latihan secara terus menerus, secara bertahap dapat melakukan mengambil nafas, walaupun sedikit demi sedikit. Sisi pernapasan preferensial juga dapat dipelajari, dan dengan pengulangan itu menjadi otomatis motorik (Seifert et al., 2005).

Hasil tes keterampilan renang gaya bebas lengkap, juga menghasilkan tambahan jarak renang sebesar 3.24 m. Hal ini dapat diterima, dengan meningkatnya semua komponen kemampuan dasar, terutama koordinasi kaki dan lengan, ditambah peningkatan kemampuan mengambil nafas, maka dapat meningkatkan jarak renang khusus gaya bebas mahasiswa. Metode pembelajaran yang diterapkan berbasis jarak secara bertahap, cukup memberikan beban yang ringan kepada mahasiswa yang memiliki kekurangan baik dari segi psikologis maupun keterbatasan motorik. Dengan program yang dilakukan seminggu sekali, peningkatan tersebut dapat dimaklumi untuk memperbaiki kemampuan renang gaya bebas mahasiswa.

Bouyancy dan keseimbangan, waktu sepersekian detik antara masing-masing lengan, dan keselarasan tubuh yang terus berubah melalui pukulan merupakan faktor-faktor yang berkontribusi yang memungkinkan perenang untuk menghasilkan momentum yang berkelanjutan sepanjang pukulan. (Colwin C., 2002). Mengambang berkaitan erat dengan pengendalian napas, pengendalian daya apung merupakan elemen kunci dalam pengajaran kompetensi air. Ini diterima secara luas sebagai dasar untuk kompetensi air (Stallman et al., 2008).

KESIMPULAN

Program pembelajaran renang selama 8 minggu, berdasarkan hasil pengujian prates dan postes terhadap tujuh komponen kemampuan dasar renang, hasilnya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Artinya, program pembelajaran renang selama 8 minggu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan dasar renang gaya bebas bagi mahasiswa level pemula. Kemampuan dasar renang yang diukur mencakup; kemampuan menyelam, mengapung, meluncur, gerakan kaki gaya bebas, gerakan lengan gaya bebas, koordinasi gerakan kaki dan lengan, mengambil nafas, dan renang lengkap gaya bebas.

Implikasi dalam praktek, bagi guru/pelatih renang untuk pemula disarankan untuk melakukan evaluasi dalam pelaksanaan pembelajarannya, terhadap komponen kemampuan dasar secara periodik. Hal ini untuk lebih jelas memantau komponen-komponen mana yang masih terdapat kelemahan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan feedback untuk merevisi program pelaksanaan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendanai penelitian ini.

REFERENSI

Armbruster, D. A. (1936). Teaching Beginners to Swim. *The Journal of Health and*

Physical Education, 7(4), 242–275.
<https://doi.org/10.1080/23267240.1936.10627194>

Berlant, A. R. (1998). Observational learning and the fearful child: Influence of peer models on swimming skill performance and psychological responses. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(4), 380–394.
<https://doi.org/10.1080/02701367.1998.10607712>

Brenner, R. A., Saluja, G., & Smith, G. S. (2003). Swimming lessons, swimming ability, and the risk of drowning. *Injury Control and Safety Promotion*, 10(4), 211–215.
<https://doi.org/10.1076/icsp.10.4.211.16775>

Colwin C. (2002). BREAKTHROUGH SWIMMING. *Human Kinetics*.

Costa Aldo, et al. (2012). Deep and Shallow Water Effects on Developing Preschoolers' Aquatic Skills. *Journal of Human Kinetics*, 32/2012, 2.
<https://doi.org/10.2478/v10078-012-0037-1>.

Cureton, T. K. (1939). Standards for testing beginning swimming. *Research Quarterly of the American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 10(4), 54–59.
<https://doi.org/10.1080/10671188.1939.10622511>

Erfan Al Shimaad Zaghlool. (2014). The Effect of Float Tools on Some Basic Skills Performance in Swimming and Some Physiological Variables for Students in Faculty of Psycal Education. *MOVEMENT AND HEALTH*, Vol. XIV(ISSUE 1).

Hay James G. (1993). *The Biomechanics of Sports Techniques*. Prentice-Hall.

Langendorfer, S. J., Quan, L., Pia, F. A., Fielding, R., Wernicki, P. G., & Markenson, D. (2009). Scientific Review: Minimum Age for Swim Lessons. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3(4).
<https://doi.org/10.25035/ijare.03.04.12>

Lanotte, N., Annino, G., Bifaretti, S., Gatta, G., Romagnoli, C., Salvucci, A., & Bonaiuto, V. (2018). A New Device

- for Propulsion Analysis in Swimming. *Proceedings*, 2(6), 285. <https://doi.org/10.3390/proceedings2060285>
- Light, R., & Wallian, N. (2008). A constructivist-informed approach to teaching swimming. *Quest*, 60(3), 387–404. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483588>
- Moran, K., Stallman, R. K., Kjendlie, P. L., Dahl, D., Blitvich, J. D., Petrass, L. A., McElroy, G. K., Goya, T., Teramoto, K., Matsui, A., & Shimongata, S. (2012). Can you swim? An exploration of measuring real and perceived water competency. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 6(2), 122–135. <https://doi.org/10.25035/ijare.06.02.04>
- Novais Maria L. et. al. (2012). “The Effect of Depth on Drag During the Streamlined Glide,” A Three-Dimensional CFD Analysis. *Journal Human Kinetics*, Volume 33/, 55–62. <https://doi.org/10.2478-012-0044-2>. Section I – Kinesiology.
- Oh, S., Licari, M., Lay, B., & Blanksby, B. (2011). Effects of Teaching Methods on Swimming Skill Acquisition in Children with Developmental Coordination Disorder. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 5(4). <https://doi.org/10.25035/ijare.05.04.09>
- Palmer Adam. (2014). Rebook CrossFit Games Revealed Dramatic Differences in Swimming Efficiency. *The CrossFit Journal*.
- Payne and Isaacs. (1991). *Human Motor Development*. Mayfield Publishing.
- Schaefer, M. A. (1946). Teaching Swimming to the Slow Beginner. *The Journal of Health and Physical Education*, 17(5), 280–317. <https://doi.org/10.1080/23267240.1946.10627329>
- Scott, M. G. (1954). Learning rate of beginning swimmers. *Research Quarterly of the American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 25(1), 91–99. <https://doi.org/10.1080/10671188.1954.10624947>
- Seifert, L., Chollet, D., & Allard, P. (2005). Arm coordination symmetry and breathing effect in front crawl. *Human Movement Science*, 24(2), 234–256. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2005.05.003>
- Shmidt R. (2000). *Motor Learning and Performance*. Human Kinetics.
- Singer, R. N. (1980). Motor learning and human performance: an application to motor skills and movement behaviors. 549.
- Stallman, R. K., Junge, M., & Blixt, T. (2008). The Teaching of Swimming Based on a Model Derived from the Causes of Drowning. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2(4). <https://doi.org/10.25035/ijare.02.04.11>
- Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: Towards a More Inclusive Drowning Prevention Future. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10(2). <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>
- Statkevičienė, B., & Venckūnas, T. (2008). Athletes’ anthropometrical measurements and physical capacity influence on learning competitive swimming techniques. 9.
- Thoke Atmaram V. (2013). Development of Basic Skills in Swimming Sports Training At Grassroot Level through Distance Education Method: A Case Study on School Going Children”. *JOSR Journal of Sports and Physical Education*, Volume 1(Issue 1), 11–13.