

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN PEMBALIKAN EW'S UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI RENANG GAYA GANTI PERORANGAN
DI PERKUMPULAN RENANG KOTA BENGKULU**



**Oleh:
ELVIRA WARDIANTI
19711251079**

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan Gelar Magister**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

ABSTRAK

ELVIRA WARDIANTI: *Pengembangan Model Latihan Pembalikan EW'S untuk Meningkatkan Prestasi Renang Gaya Ganti Perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu. Tesis.* Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui spesifikasi produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu. (2) Menghasilkan produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu yang layak digunakan. (3) Mengetahui efektivitas produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Uji validasi instrumen dengan ahli materi dan ahli media. Uji coba skala kecil di Club Tirta Cempaka berjumlah 12 atlet, uji skala besar di Club Tirta Raflesia berjumlah 24 atlet, dan uji efektivitas di Ulma Swimming Club berjumlah 12 atlet. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Spesifikasi produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu terdapat 10 model, yaitu 1) latihan guling depan, 2) latihan guling belakang, 3) latihan guling belakang 180 derajat, 4) latihan guling depan dengan dilempar bola, 5) latihan guling belakang dengan dilempar bola, 6) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 7) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 8) latihan guling depan tanpa menendang tembok, 9) latihan guling belakang tanpa menendang tembok, 10) latihan vertical dolphine. Produk dikemas dalam bentuk video dengan ukuran 416,5MB dan durasi 12,59 detik, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, (5) produk akhir, dan (6) Uji Efektivitas. (2) Berdasarkan hasil uji validasi ahli materi secara keseluruhan diperoleh 93,75% dinyatakan masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Hasil uji validasi dari ahli media secara keseluruhan diperoleh 98,53% dinyatakan masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa model latihan pembalikan Ew's sangat baik/sangat layak digunakan. (3) Hasil analisis t hitung tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} (7,506) > t_{tabel} (1,78)$, disimpulkan model latihan pembalikan Ew's memberikan pengaruh terhadap prestasi renang gaya ganti perorangan dengan besarnya efektivitas adalah 14,04%.

Kata kunci: *Pengembangan, Latihan Pembalikan Ew's, Prestasi Renang Gaya Ganti Perorangan*

ABSTRACT

ELVIRA WARDIANTI: *Development of an EW'S Reversal Training Model to Improve Individual Medley Swimming Achievement at the Bengkulu City Swimming Association.* Thesis. Yogyakarta: Faculty of Sports and Health Sciences, Yogyakarta State University, 2019.

This study aims to (1) find out the product specifications of the Ew's reversal training model to improve individual medley swimming performance at the Bengkulu City Swimming Association. (2) Producing product development of the Ew's reversal training model to improve individual medley swimming performance at the Bengkulu City Swimming Association which is suitable for use. (3) Knowing the product effectiveness of developing the Ew's reversal training model to improve individual medley swimming performance at the Bengkulu City Swimming Association.

This type of research is research and development (Research and Development). The method used in this research is a survey method. Instrument validation test with material experts and media experts. Small-scale trials at Club Tirta Cempaka totaled 12 athletes, large-scale trials at Club Tirta Raflesia totaled 24 athletes, and effectiveness tests at Ulma Swimming Club totaled 12 athletes. The data analysis techniques used in this study were quantitative descriptive analysis and qualitative descriptive analysis.

Based on the results of the study showed that (1) Product specifications for the Ew's flip training model to improve individual medley swimming performance at the Bengkulu City Swimming Association, there are 10 models, namely 1) forward roll exercise, 2) back roll exercise, 3) 180 degree back roll exercise, 4) forward roll exercise by throwing the ball, 5) back roll exercise by throwing the ball, 6) back roll exercise by throwing a plastic ball at the surface of the water, 7) back roll exercise by throwing a plastic ball at the water surface, 8) forward roll exercise without kicking the wall, 9) back roll exercise without kicking the wall, 10) vertical dolphin exercise. The product is packaged in the form of a video with a size of 416.5MB and a duration of 12.59 seconds, (3) validation of initial drafts and revisions, (4) product trials; small scale trial/revision and large scale trial/revision, (5) final product, and (6) effectiveness test. (2) Based on the results of the material expert validation test as a whole, 93.75% was declared in the very good/very decent category. The results of the validation test from media experts as a whole obtained 98.53% which were stated to be in the very good/very decent category. Based on these results it was concluded that the Ew's reversal training model was very good/very feasible to use. (3) The results of the analysis of t count obtained tcount (7.506) > t table (1.78), it was concluded that the Ew's reversal training model had an influence on individual medley swimming performance with an effectiveness of 14.04%.

Keywords: Development, Ew's Turn Exercise, Individual Medley Swimming Achievement

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Elvira Wardianti
Nomor Mahasiswa : 19711251079
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 02 Februari 2023

Yang membuat pernyataan

A 10,000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', 'TEL. 20', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '7D971AKX327616425'.

Elvira Wardianti

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN PEMBALIKAN EW'S UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI RENANG GAYA GANTI PERORANGAN
DI PERKUMPULAN RENANG KOTA BENGKULU**

ELVIRA WARDIANTI

NIM. 19711251079

Tesis ini untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mendapatkan gelar Magister Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Menyetujui untuk diajukan pada ujian tesis

Pembimbing,

Prof. Dr. FX Sugiyanto, M.Pd

NIP 195603151979031006

Mengetahui:

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed
NIP 19640707 198812 1 001

Ketua Program Studi,

Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or
NIP 19830626 200812 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN PEMBALIKAN EW'S UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI RENANG GAYA GANTI PERORANGAN
DI PERKUMPULAN RENANG KOTA BENGKULU**

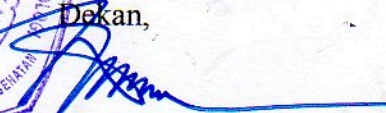
ELVIRA WARDIANTI

19711251079

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal 20 Maret 2023

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Abdul Alim, M.Or (Ketua/Penguji)		14 April 2023
Dr. Bernadeta Suhartini, M.Kes (Sekretaris/Penguji)		13 April 2023
Prof. Dr. Fx. Sugiyanto, M.Pd (Pembimbing/Penguji)		17/4/2023
Prof. Dr. Sumaryanti, M.S (Penguji Utama)		13 April 2023

Yogyakarta, April 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Wawan Suherman, M.Ed
NIP 19640707 198812 1 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan tesis dengan judul **“Pengembangan Model Latihan Pembalikan *EW’S* untuk Meningkatkan Prestasi Renang Gaya Ganti Perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”** dapat terselesaikan dengan baik. Selesaiannya penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan bapak Prof. Dr. FX Sugiyanto, M. Pd., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan demi terselesainya tesis dengan baik dan maksimal, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di perguruan tinggi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Kedua orang tua saya Drs. Edwar Nurmansyah dan Dra. Tanti Herawati yang telah memberikan semangat serta do’a yang tiada henti sehingga saya bisa menyelesaikan tesis ini.
4. Gilar Tri Anggoro S.Pd., yang telah memberikan dukungan kepada saya.
5. Teman-teman Pascasarjana IKOR 2019.

6. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga tesis ini dapat terselesaikan

Penulis menyadari bahwa tesis ini adalah sebuah karya yang merupakan proses dari belajar, dengan demikian penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis memohon kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini.

Yogyakarta, 01 Februari 2023

Penulis



Elvira wardianti
NIM. 19711251079

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Pengembangan.....	10
F. Manfaat Pengembangan	11
G. Asumsi Pengembangan.....	12
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	17
1. Model Latihan.....	17
2. Hakikat Renang.....	22
3. Pengembangan Model Latihan Pembalikan	46
B. Penelitian yang Relevan.....	50
C. Kerangka Berfikir	54
D. Pertanyaan Penelitian	56
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	58
B. Prosedur Pengembangan	58
1. Desain Uji Coba Produk	63
2. Populasi Penelitian	63
3. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	63

4. Teknik Analisis Data	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	70
B. Pembahasan.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	83
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Materi	65
Tabel 2. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli media.....	65
Tabel 3. Kisi-Kisi Penilaian untuk Pelatih dan Atlet	66
Tabel 4. Konversi Penilaian Berdasarkan Persentase	68
Tabel 5. Hasil Uji Ahli Materi.....	74
Tabel 6. Hasil Uji Ahli media	76
Tabel 7. Hasil Uji Coba Skala Kecil	77
Tabel 8. Hasil Uji Coba Skala Besar.....	78
Tabel 9. Hasil Uji T	79
Tabel 10. Hasil Efektivitas model latihan pembalikan <i>Ew's</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan Renang Gaya Crawl	27
Gambar 2. Gerakan Renang Gaya Dada	35
Gambar 3. Gerakan Renang Gaya Punggung	40
Gambar 4. Gerakan Gaya Kupu-Kupu	46
Gambar 5. Alur Kerangka Pikir	56
Gambar 6. Bagan Prosedur Pengembangan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	90
Lampiran 2. Hasil Uji Ahli materi	91
Lampiran 3. Hasil Uji Ahli Media	98
Lampiran 4. Data Uji Coba Skala Kecil	107
Lampiran 5. Data Uji Coba skala Besar	108
Lampiran 6. Data Prestasi Berenang	109
Lampiran 7. Uji t.....	110
Lampiran 8. Dokumentasi	111

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global akan memerlukan sistem keolahragaan yang baik. Masyarakat dapat melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga melalui berbagai kegiatan keolahragaan secara aktif, baik yang dilaksanakan atas dorongan Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah, maupun atas kesadaran atau prakarsa sendiri (Undang- Undang No.3 Tahun 2015 Bab VII Pasal 23).

Salah satu cabang olahraga yang menjadi perhatian adalah renang. Renang adalah cabang olahraga yang sudah dikenal oleh seluruh kalangan masyarakat, baik dari anak-anak sampai orang dewasa. Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang digemari oleh sebagian masyarakat di Indonesia, mulai dari kalangan anak-anak hingga orang dewasa baik di kota maupun di desa. Begitu juga di Kota Bengkulu, olahraga renang semakin berkembang, hal tersebut dapat dilihat dari adanya pembangunan prasarana olahraga renang maupun orang yang melakukan kegiatan olahraga renang. Klub-klub renang juga bermunculan semakin banyak di Kota Bengkulu. Dalam perkembangan olahraga khususnya cabang olahraga renang, banyak yang melakukan kegiatan renang dengan tujuan yang berbedabeda yaitu ada yang untuk meraih prestasi, melatih tubuh agar sehat, maupun sekedar mengisi waktu luang atau rekreasi.

Berenang merupakan olahraga yang dilakukan di dalam air, berbeda dengan olahraga lainnya yang dilakukan di darat. Gerakan renang olahraga renang muncul sebagai tuntutan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dan mempertahankan diri. Falaahudin & Sugiyanto (2013: 14) menyatakan bahwa berenang adalah gerakan sewaktu bergerak di air. Berenang biasanya dilakukan tanpa menggunakan alat bantu. Penentuan juara dalam perlombaan renang menggunakan acuan waktu.

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat kemajuan dan perkembangan olahraga renang semakin pesat. Salah satunya pada saat melakukan gerakan pada olahraga renang yang baik harus bisa dijelaskan berdasarkan ilmu mekanika. Tiga hal yang harus dikuasai sebelum mempelajari gaya dalam olahraga renang diantaranya bernafas, mengapung dan meluncur. Mengapung merupakan salah satu mekanisme yang harus diperhatikan dalam olahraga renang. Gaya apung berbanding terbalik dengan gaya berat. Gaya apung disebabkan benda atau tubuh seseorang yang berada dalam *fluida* dan gaya dinamika dikarenakan adanya gerakan relatif dalam *fluida* tersebut. Gaya dinamika biasanya terdiri dari dua komponen: gaya tarik (*drag force*) dan gaya angkat (*lift force*) (Sunandarti, dkk., 2017: 15).

Gaya renang merupakan penggabungan dari koordinasi gerakan lengan dan gerakan tungkai yang memungkinkan seseorang dapat bergerak maju didalam air. Terdapat empat gaya dalam olahraga renang yaitu gaya bebas (*the crawl stroke*), gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*), dan gaya punggung (*back stroke*) (Koenig, et al., 2014: 1378). Empat gaya renang tersebut

juga termasuk dalam nomor-nomor dalam perlombaan renang. Namun dalam perlombaan tidak hanya empat gaya tersebut yang diperlombakan melainkan ada salah satu nomor perlombaan yang belum banyak diketahui yaitu nomor perlombaan gaya ganti beregu dan gaya ganti perorangan.

Gaya ganti beregu yaitu pelaksanaan empat gaya sekaligus namun dilakukan dengan empat perenang yang berbeda. Masing-masing perenang melakukan satu gaya pada satu kali renangan. Diawali dengan gaya punggung, dilanjutkan dengan gaya dada, kemudian gaya kupu-kupu dan diakhiri dengan gaya bebas. Gaya ganti perorangan atau *individual medley* adalah penggabungan empat gerakan gaya sekaligus dalam suatu jarak yang ditentukan dan dilakukan secara bergantian namun hanya dilakukan oleh satu perenang. Dimulai dengan gaya kupu-kupu, kemudian gaya punggung, dilanjutkan gaya dada, dan diakhiri dengan gaya bebas.

Waktu terbaik atlet renang sangat dipengaruhi oleh kecepatan, sehingga semakin cepat kecepatan berenang seorang atlet waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tertentu akan semakin singkat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mandzák & Stankiewicz (2014: 27) yang menyatakan bahwa prestasi renang sangat dipengaruhi oleh faktor yang kompleks. Ditambahkan bahwa selain faktor somatik, biomotor, dan psikologis, terdapat faktor yang sangat penting yaitu teknik berenang.

Begitu juga faktor yang memengaruhi perenang gaya ganti perorangan, di antaranya gerakan pembalikan setelah melakukan gaya punggung menuju gaya dada dikarenakan kedua gaya tersebut memiliki posisi badan yang berbeda. Jensen

(2012: 3) menyatakan bahwa dalam renang, atlet muda sering kali pertama kali diajarkan belokan terbuka karena belokan inilah yang dapat digunakan perenang untuk transisi apa pun di dinding sebelum mengetahui cara melakukan belokan yang lebih rumit. Hanya setelah perenang bertambah tua dan lebih berpengalaman, pelatih mengajarkan belokan yang berbeda dan lebih rumit seperti giliran balik untuk gaya bebas atau gaya punggung, dan giliran ember atau giliran menyilang untuk transisi dari gaya punggung ke gaya dada.

Pelaksanaan gaya punggung dilakukan dengan *body position* telentang di permukaan air, sedangkan gaya dada dilakukan dengan *body position* tengkurap di permukaan air. Sebagian besar para atlet ketika melakukan pembalikan tersebut, melakukan perputaran badan dengan menarik punggung ke permukaan air kemudian menendang dinding dengan posisi telungkup. Namun ketika perlombaan nasional dan internasional, kebanyakan atlet yang berstatus elit melakukan perputaran dengan gerakan *roll* belakang. Kunci dasar untuk dapat menguasai gerakan *roll* adalah gerakan ayunan ke belakang (*back roll*). Gerakan tersebut dijelaskan sebagai langkah awal dalam mempelajari *roll* belakang. Menguasai teknik gerakan *roll* belakang dengan benar dibutuhkan latihan di darat dan di air yang mendekati atau hampir sama dengan gerakan *roll* belakang.

Latihan sendiri diungkapkan Budiwanto (2013: 16) menyatakan, “latihan adalah proses yang pelan dan halus, tidak bisa menghasilkan dengan cepat. Dilakukan dengan tepat, latihan menuntut timbulnya perubahan dalam jaringan dan sistem, perubahan yang berkaitan dengan perkembangan kemampuan dalam olahraga. Adapun latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja

yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah beban latihan dan pekerjaannya (Emral, 2017: 19). Dengan demikian, prinsip latihan merupakan sesuatu yang harus ditaati dalam mencapai tujuan latihan agar memperoleh prestasi optimal. Pelatih juga harus memperhatikan komponen-komponen dalam latihan, komponen tersebut meliputi volume, intensitas, frekuensi, kepadatan, ritme, durasi, dan contoh latihan. Dengan pembinaan yang berkesinambungan untuk olahraga prestasi, atlet yang mencapai tahap elit biasanya dicirikan dengan kebugaran tubuh dan keterampilan motorik yang baik (Chang, et al., 2015).

Berenang menjadi salah satu media olahraga yang sangat cocok untuk anak-anak dari segi olahraga karakteristik dan struktur gerak, karena akan memperkaya gerak bagi anak. Kekayaan gerak yang dimiliki anak akan meningkatkan kualitas motoriknya akan memiliki mobilitas yang baik. Stimulasi dalam olahraga sangat dibutuhkan agar seorang atlet memulai perubahan tubuhnya (Pupiřová, et al., 2015). Prestasi latihan dalam berenang yang maksimal jika mendapat dukungan sarana dan prasarana, teknologi dan model latihan yang dikembangkan secara berkelanjutan, berkelanjutan, progresif dan tepat sasaran dalam implementasinya di lapangan. Selain itu, tingkat pencapaian seorang atlet juga harus didukung dengan kondisi fisik yang baik karena dapat meningkatkan kinerjanya. Keberhasilan penerapan latihan bergantung pada berbagai elemen seperti jenis latihan, metode, bahan, periodisasi, dan pematangan atau tahap prestasi perenang (Amaro et al., 2018).

Pembinaan dan pengembangan keolahragaan merupakan pengolahragaa, ketenagaan, pengorganisasian, pendanaan, metode, prasarana dan sarana, serta penghargaan keolahragaan yang dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pembinaan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. Hal ini juga disampaikan (Rowe, 2014: 22) bahwa menyelenggarakan dan pembinaan serta pengembangan olahraga prestasi dalam rangka pencapaian prestasi olahraga tingkat regional, nasional, dan internasional dapat dilaksanakan oleh organisasi unggulan olahraga tingkat pusat dan daerah. Kolaborasi antara pelatih-pelatih dan praktisi/ahli di bidang renang dalam penyusunan dan pelaksanaan program sangat berkontribusi dalam upaya peningkatan prestasi sehingga pelatih hendaknya dapat menciptakan dan memediasi kolaborasi tersebut agar program dan pelaksanaan latihan pada klub-klub renang dapat disusun bukan berdasarkan situasi maupun pengalaman yang pernah pelatih ditempuh saat menjadi atlet namun perlu konsep teori yang terbukti dapat meningkatkan prestasi atlet.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 20 Maret 2022 dari beberapa orang pelatih perkumpulan renang yang ada di Bengkulu, seperti saudara Abas pelatih dari perkumpulan renang Tirta Rafflesia, saudara Rizal pelatih dari perkumpulan renang Ulma Swimming Club, Jimmi Ardiansyah dari perkumpulan renang Tirta Cempaka, mereka mengemukakan bahwasannya dalam perlombaan renang gaya ganti perorangan terdapat beberapa kesulitan, karena kebanyakan Perkumpulan renang di kota Bengkulu masih menggunakan model latihan yang biasa, sehingga atlet sering melakukan disqualifikasi, karena dalam melaksanakan pembalikan pada nomor gaya ganti perorangan kebanyakan atlet renang Bengkulu

melakukan pembalikan dengan model biasa yaitu hanya menempelkan salah satu tangan ke dinding lalu melakukan posisi telungkup dan diteruskan berenang gaya dada. Hal tersebut tidak dibenarkan dalam *FINA Swimming Rules* tahun 2017-2021 bahwa saat melakukan *turn* harus ada sentuhan pada dinding dengan beberapa bagian tubuh perenang pada lintasannya masing-masing. Selama giliran, bahu dapat dibalik secara vertikal ke payudara, setelah itu tarikan satu lengan langsung terus menerus atau tarikan lengan ganda simultan langsung dapat digunakan untuk memulai belokan. Perenang pasti sudah kembali ke posisi telentang saat meninggalkan tembok.

Hasil wawancara, para pelatih juga mengemukakan bahwa yang sering terjadi kesalahan pada pembalikan tersebut pada kelompok umur IV yang usianya berkisar antara 10 Tahun dan di bawahnya yang mengalami kesulitan dalam melakukan pembalikan gaya ganti perorangan terutama pada gaya punggung ke gaya dada. Dengan kondisi seperti itu penulis ingin mengetahui lebih mendalam pada persoalan yang ada untuk pembalikan gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu terutama, peralihan dari gaya punggung ke gaya dada, dengan mengetahui persoalan yang ada maka penulis akan mencari perlakuan pengembangan latihan pembalikan pada kedua gaya tersebut.

Proses pembinaan atlet di klub-klub masih banyak kekurangan, seperti kurangnya modifikasi dalam latihan dan latihan bersifat konvensional, pelatihan yang diajarkan monoton, kurang variatif, dan pelatihan renang tanpa menggunakan alat, kurangnya kepercayaan diri atlet, terutama dalam menghadapi pertandingan. Penerapan sistem pembinaan renang belum berjalan dengan baik

karena proses pembinaan yang meliputi rekrutmen, karantina, pelaksanaan program dan pengelolaan organisasi masih kurang berjalan sebagaimana mestinya, belum maksimalnya prestasi atlet karena program pembinaan yang diberikan kepada atlet kurang berjalan secara maksimal (Tahki, 2017: 9).

Berbagai kendala yang dialami atlet, pelatih dan Perkumpulan Renang Kota Bengkulu perlu diperhatikan oleh olahragawan maupun praktisi agar diperoleh berbagai solusi yang dapat memberi pencerahan, pengembangan kualitas pelatihan dan peningkatan prestasi atlet di kancah nasional maupun internasional. Banyak variasi latihan yang juga sudah dilaksanakan klub untuk meningkatkan kualitas atlet dalam berenang karena proses latihan yang sistematis terbukti dapat meningkatkan kemampuan fisik dan mental, teknik dan taktik yang dibutuhkan oleh atlet dalam suatu cabang olahraga. Bahkan latihan merupakan segala kegiatan yang dilakukan pelatih untuk membantu atlet mencapai gerakan yang sempurna.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Salsabilla & Sugiarto (2016) tentang pengembangan model latihan pembalikan untuk renang gaya ganti perorangan, masih kurang bervariasi dalam gerakan yang dikembangkan. Produk yang dihasilkan yaitu: 1) latihan guling depan, 2) latihan guling belakang, 3) latihan guling belakang 180 derajat, 4) latihan guling depan dengan dilempar bola, 5) latihan guling belakang dengan dilempar bola, 6) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 7) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 8) latihan guling depan tanpa menendang tembok, 9) latihan guling belakang tanpa menendang tembok, 10)

latihan *vertical dolphine*. Dalam penelitian Salsabilla & Sugiarto (2016) juga belum dilakukan analisis tentang efektivitas model yang dikembangkan.

Kebaharuan penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan menambahkan lebih jelas tentang repetisi, set, interval dan dosis yang dilakukan untuk latihan. Setelah produk yang dikembangkan layak, penelitian ini akan dilakukan uji efektivitas produk. Produk dalam penelitian ini diberi nama Model Latihan Pembalikan Ew's, dimana Ew's merupakan nama kepanjangan dari peneliti, yaitu Elvira Wardianti. Atas dasar latar belakang di atas, perlu dikembangkan model latihan untuk pembalikan pada nomor gaya ganti perorangan bagi Perkumpulan Renang yang ada di Kota Bengkulu dalam bentuk video latihan pembalikan, untuk menambah wawasan atlet dan pelatih bahwa pembalikan gaya ganti perorangan ada beberapa model latihan. Dengan adanya video ini, nantinya dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan latihan fisik di darat dan di air serta membantu meningkatkan minat dan kemampuan atlet dalam gerakan *roll* gaya ganti. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Model Latihan Pembalikan Ew's untuk Meningkatkan Prestasi Renang Gaya Ganti Perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembinaan atlet di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu masih banyak ditemukan berbagai kelemahan

2. Belum efektifnya perenang dalam pembalikan gaya ganti perorangan.
3. Video sebagai pedoman latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan masih minim.
4. Belum adanya penerapan model latihan pembalikan gaya ganti perorangan yang memperkecil kemungkinan terjadinya diskualifikasi.
5. Pelatihan yang diajarkan kurang variatif
6. Belum adanya model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya pembahasan, maka dilakukan pembatasan masalah dengan harapan penelitian ini akan lebih terarah. Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah “Pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana spesifikasi produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu?

2. Apakah produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu layak digunakan?
3. Apakah produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's efektif untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu?

E. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka pengembangan dalam penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui spesifikasi produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu.
2. Menghasilkan produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu yang layak digunakan.
3. Mengetahui efektivitas produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi pelatih renang dalam mengembangkan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu.
- b. Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pelatih renang dalam mengembangkan cara baru dalam pelatihan renang gaya ganti perorangan.
- c. Menambah keragaman model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu. Variasi-variasi model baru sangat diperlukan untuk peningkatan hasil prestasi renang gaya ganti perorangan.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan masukan kepada dunia kepelatihan renang dalam pembuatan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan.
- b. Dapat memberikan masukan terhadap masyarakat atau lembaga yang berkecimpung dalam olahraga renang dan dapat juga dijadikan pertimbangan dalam menyusun program model prestasi renang gaya ganti perorangan.

G. Asumsi Pengembangan

Pada penelitian dan pengembangan model latihan pembalikan menggunakan media video di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu ini, peneliti berasumsi bahwa:

1. Dengan adanya latihan di darat dan di air untuk guling (*roll*) belakang renang gaya punggung ke gaya dada, atlet dapat lebih antusias dalam berlatih gerakan pembalikan.
2. Dengan adanya latihan di darat dan di air untuk guling (*roll*) belakang renang gaya punggung ke gaya dada, maka dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan gerakan pembalikan.
3. Melalui model latihan pembalikan menggunakan media video akan dapat merangsang anak untuk berlatih renang dengan teknik yang benar, sehingga prestasi renang gaya ganti perorangan akan meningkat.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan untuk memecahkan masalah di atas adalah berupa pengembangan model untuk latihan fisik yang sudah ada sebagai variasi latihan untuk meningkatkan kemampuan *roll* belakang renang gaya punggung ke gaya dada pada gaya ganti perorangan dalam bentuk video yang dapat digunakan untuk panduan latihan di darat dan di air. Video model latihan fisik di darat tersebut merupakan video pengembangan latihan *roll* belakang. Adapun bentuk tahapan latihan pembalikan sebagai berikut:

1. Latihan Guling (*Roll*) Depan

Latihan guling depan adalah pengembangan dari latihan kelenturan punggung yang dikemas dalam bentuk latihan menggunakan matras. Latihan ini bertujuan untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot-otot di punggung saat melakukan *body position* gerakan guling belakang. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

2. Latihan Guling (*Roll*) Belakang

Latihan guling belakang adalah pengembangan dari latihan guling depan yang dilakukan untuk memudahkan melakukan gerakan tersebut. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelenturan otot-otot di punggung dan melatih kekuatan otot-otot di perut dan saat melakukan teknik guling belakang gerakan pembalikan. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam.

3. Latihan Guling (*Roll*) Belakang 180 derajat

Latihan guling belakang 180 derajat adalah pengembangan dari latihan sikap lilin yang dikemas dalam bentuk latihan yang dilakukan secara kontinyu, dengan cara melakukan sikap lilin kemudian mendorong pinggul dari posisi telentang kemudian dilanjutkan dengan mendorong pinggul kearah belakang namun posisi tungkai kaki tetap lurus dan dilakukan secara berulang-ulang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot-otot dipunggung dan melatih kekuatan otot-otot di perut dan tungkai atas saat melakukan teknik *body position*

gerakan pembalikan. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

4. Latihan Guling (*Roll*) Depan dengan Dilempar Bola

Latihan guling depan dengan dilempar bola adalah pengembangan dari latihan guling depan pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola polo air yang dilempar ke atlet setelah melakukan guling depan. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincuhan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki ketika melempar bola. Latihan ini dilakukan secara berpasangan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

5. Latihan Guling (*Roll*) Belakang dengan Dilempar Bola

Latihan guling belakang dengan dilempar bola adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola polo air yang dilempar ke atlet setelah melakukan guling belakang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincuhan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki ketika melempar bola. Latihan ini dilakukan secara berpasangan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

6. Latihan Guling (*Roll*) Depan dengan Melempar Bola Plastik di Permukaan Air

Latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola plastik yang

dilempar ke udara kemudian melakukan guling depan di permukaan air dan diakhiri dengan sikap akhiran guling yang sempurna sebelum bola jatuh di permukaan air. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincihan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki dalam menangkap bola plastik. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

7. Latihan Guling (*Roll*) Belakang dengan Melempar Bola Plastik di Permukaan Air

Latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola plastik yang dilempar ke udara kemudian melakukan guling belakang di permukaan air dan diakhiri dengan sikap akhiran guling yang sempurna sebelum bola jatuh di permukaan air. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincihan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki dalam menangkap bola. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

8. Latihan Guling (*Roll*) Depan Tanpa Menendang Tembok

Latihan guling depan tanpa menendang tembok adalah pengembangan dari latihan guling depan pada senam yang dikemas tanpa menggunakan alat. Diawali dengan berenang gaya bebas terlebih dahulu ke arah tembok, kemudian ketika akan sampai di tembok, atlet melakukan gerakan guling depan tanpa menendang tembok dan diakhiri

dengan berenang gaya bebas. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan, kelincahan, dan daya ledak otot. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

9. Latihan Guling (*Roll*) Belakang Tanpa Menendang Tembok

Latihan guling belakang tanpa menendang tembok adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas tanpa menggunakan alat. Diawali dengan berenang gaya punggung terlebih dahulu ke arah tembok, kemudian ketika akan sampai di tembok, atlet melakukan gerakan guling belakang tanpa menendang tembok dan diakhiri dengan berenang gaya dada. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan, kelincahan, dan daya ledak otot. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

10. Latihan *Vertical Dolphine*

Latihan *vertical dolphine* adalah pengembangan dari latihan *dolphine* pada renang gaya kupu-kupu yang dilakukan secara *vertical* dari dasar kolam kemudian melakukan gerakan *dolpine* hingga bagian perut muncul ke permukaan air dan dilakukan secara berulang-ulang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut, *power* tungkai kaki. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Latihan

a. Pengertian Model

Model secara harfiah berarti "bentuk", sedangkan secara umum model merupakan intervensi terhadap hasil observasi dan pengukurannya yang diperoleh dari beberapa sistem. Istilah 'model' dalam pembahasan ilmiah digunakan untuk gambar, skema, grafik atau bentuk lain yang merupakan abstraksi dari suatu fenomena. Model hanya menampilkan komponen-komponen yang dianggap sebagai kunci dengan mengabaikan komponen-komponen lain dari yang kompleks dalam fenomena sesungguhnya (Ardiyanto & Fajaruddin, 2019: 87).

Oka (2017: 9) mengemukakan bahwa model ialah representasi realitas yang disajikan dengan suatu derajat struktur dan urutan. Pada umumnya model digunakan untuk menjelaskan fenomena dalam ilmu pengetahuan (Bokulich, 2011). Metzler & Michael (2011: 17) menyatakan bahwa "*someone demonstrates the way others should act or think to be a model by example*".

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan model adalah suatu proses atau cara menjadikan sesuatu objek atau tipe menjadi lebih maju, lebih baik, sempurna, dan berguna. Secara umum model latihan dapat diartikan sebagai suatu pola atau bentuk

latihan yang di dalamnya terdapat langkah-langkah latihan yang sesuai dengan tujuan latihan yang hendak dicapai.

b. Pengertian Latihan

Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti. Latihan yaitu rangkaian proses dalam berlatih yang dilakukan secara bertahap dan berulang dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi dan kemampuan pada atlet (Maruhashi, et al., 2017: 230). Latihan merupakan suatu proses dalam aktivitas olahraga untuk mengembangkan potensi yang ada pada atlet terutama pada kemampuan dan keterampilan yang dimiliki secara sistematis dan dilakukan sesuai jangka waktu yang telah ditentukan (Busch et al., 2013: 1).

Alim, et al., (2015: 25) menyatakan bahwa latihan merupakan proses dalam melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan atas dasar program latihan yang sistematis, yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan dari atlet untuk mencapai prestasi yang semaksimal mungkin. Program latihan yang teratur, disiplin, terarah dan berkelanjutan dapat memberikan penyesuaian terhadap peningkatan kerja fisik baik dari segi psikologis maupun fisiologis. Latihan adalah proses dimana seorang atlet dipersiapkan untuk performa tertinggi (Carden, et al., 2017: 1).

Pendapat lainnya menyatakan bahwa latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik yaitu meningkatkan kualitas

fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis latihan (Khan et al., 2012: 60). Latihan merupakan proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi yang semaksimal mungkin, terutama dilaksanakan untuk persiapan menghadapi pertandingan (Cooney, et al., 2014; Garber et al., 2011). Budiwanto (2013: 16) menyatakan, “latihan adalah proses yang pelan dan halus, tidak bisa menghasilkan dengan cepat. Dilakukan dengan tepat, latihan menuntut timbulnya perubahan dalam jaringan dan sistem, perubahan yang berkaitan dengan perkembangan kemampuan dalam olahraga.

Latihan merupakan suatu jenis aktivitas fisik yang membutuhkan perencanaan, terstruktur, dan dilakukan secara berulang-ulang dengan maksud untuk meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran jasmani (Nasrulloh, dkk, 2018: 1). Ada dua istilah dalam latihan yang disebutkan oleh McArdle *et al.*, (Nasrulloh, dkk, 2018: 2) yaitu *acute exercise* dan *chronic exercise*. *Acute exercise* adalah latihan yang dilakukan hanya sekali saja atau disebut dengan *exercise*, sedangkan *chronic exercise* adalah latihan yang dilakukan secara berulang-ulang sampai beberapa hari atau sampai beberapa bulan (*training*). Seseorang yang sedang melakukan program latihan/pelatihan (*training*) pasti akan terjadi perubahan fisiologis di dalam tubuhnya, sedangkan seseorang yang melakukan *exercise* akan terjadi perubahan yang bersifat sementara (waktu

yang relatif singkat). Perubahan yang terjadi pada waktu seseorang melakukan *exercise* disebut dengan respons. Adapun perubahan yang terjadi karena *training* disebut adaptasi.

Dari beberapa istilah latihan tersebut, setelah diaplikasikan di lapangan memang nampak sama kegiatannya, yaitu aktivitas fisik. Pengertian latihan yang adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Keberhasilan seorang pemain dalam mencapai prestasi dapat dicapai melalui latihan jangka panjang dan dirancang secara sistematis.

c. Prinsip Latihan

Prinsip memberikan latihan fisik sebenarnya adalah merangsang perubahan sistem tubuh membentuk performa atau kemampuan fisik dalam olahraga yang lebih tinggi. Proses pelaksanaan, latihan harus dilakukan dengan baik dan benar agar hasilnya lebih optimal. Fernandez-Fernandez, et al., (2017: 2) menyatakan bahwa prinsip-prinsip latihan adalah sebagai berikut: (1) prinsip beban lebih atau *overload*, (2) prinsip individualisasi, (3) densitas latihan, (4) Prinsip kembali asal atau *reversibility*, (5) prinsip spesifik, (6) perkembangan multilateral, (7) prinsip pulih asal (*recovery*), (8) variasi latihan, (9) volume latihan, (10) intensitas latihan.

Mysidayu & Kurniawan (2015: 56) menjelaskan beberapa prinsip-prinsip latihan: (a) prinsip kesiapan (*readiness*) pelatih harus

mempertimbangkan dan memperhatikan tahap pertumbuhan dan perkembangan atlet dalam memberikan materi dan dosis latihan, (b) prinsip individual artinya pelatih harus mempertimbangkan kemampuan atlet, potensi, karakteristik pelatihan dan kebutuhan tiap atlet, (c) prinsip adaptasi yakni pelatih harus memahami tingkat kecepatan atlet dalam menyesuaikan terhadap pelatihan yang diberikan, (d) prinsip beban lebih (*over training*) pelatih harus memperhitungkan penerapan pembebanan latihan yang semakin meningkat agar tidak terjadi pelatihan yang berlebih, sehingga mengakibatkan menurunnya performa atlet, (e) prinsip progresif (peningkatan) prinsip ini harus memperhatikan frekuensi, intensitas dan durasi pada setiap program latihan.

Prinsip-prinsip latihan menurut Johnston (2014: 59) adalah: (1) Kelebihan progresif. (2) Kekhususan. (3) Variasi (Periodisasi). (4) Individualitas. (5) Reversibilitas. (6) Interferensi (efek pelatihan bersamaan). (7) Nilai awal dan hasil yang semakin berkurang. Budiwanto (2013: 17) menyatakan prinsip-prinsip latihan meliputi prinsip beban bertambah (*overload*), prinsip spesialisasi (*specialization*), prinsip perorangan (*individualization*), prinsip variasi (*variety*), prinsip beban meningkat bertahap (*progressive increase of load*), prinsip perkembangan multilateral (*multilateral development*), prinsip pulih asal (*recovery*), prinsip reversibilitas (*reversibility*), menghindari beban latihan berlebih (*overtraining*), prinsip melampaui batas latihan (*the abuse of training*),

prinsip aktif partisipasi dalam latihan, dan prinsip proses latihan menggunakan model.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan adalah merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis bagi olahragawan.

2. Hakikat Renang

a. Pengertian Renang

Olahraga renang merupakan suatu cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat. Kegemaran masyarakat terhadap olahraga renang karena cukupnya fasilitas yang dapat mendukung untuk berolahraga renang. Adanya fasilitas olahraga renang, maka akan timbul bakat dan rasa ingin tahu seseorang untuk melakukan olahraga renang. Rasa ingin tahu untuk dapat berolahraga renang merupakan hal yang penting untuk mendorong seseorang agar mempunyai kemampuan olahraga renang. Kemampuan olahraga renang tersebut dapat dilatih melalui latihan-latihan khusus dan bertahap. Melakukan latihan-latihan khusus maka seseorang akan mendapat meraih prestasi. Prestasi renang bisa diraih dengan melakukan latihan yang baik dalam olahraga renang (Penara, dkk., 2015: 244). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Kurniawan & Winarno (2020: 543) olahraga renang selain berfungsi sebagai olahraga

rekreasi, dapat berfungsi sebagai sarana terapi bagi masalah-masalah kesehatan.

Berenang itu menyenangkan, dan renang merupakan salah satu aktivitas fisik yang meningkatkan kualitas tubuh anak koordinasi dan keseimbangan. Manfaat berenang lainnya bagi anak juga membuat jantung dan paru-paru lebih kuat (Armen & Rahmadani, 2019; Febrianta, 2016: 86). Berenang bisa dilakukan di semua tingkatan umur mulai dari anak-anak, remaja, dewasa hingga lansia. Salah satu bentuk pembelajaran gerak dalam pendidikan jasmani di sekolah dasar adalah renang. Melalui renang, anak-anak memiliki kesempatan untuk mengetahui dan memahami lingkungan mereka. Anak juga mendapat kesempatan untuk bergerak dengan bebas, karena mau tidak mau harus bergerak seluruh tubuhnya (Opondo & Shapiro, 2019). Tujuannya agar tubuh bisa melayang dan bergerak. Kebijakan merupakan stimulus yang luar biasa baik dari aspek fisik maupun mental (Button et al., 2019).

Perkenalan dari metode air, diharapkan dapat melancarkan aktivitas berenang dan menguasai gerakan-gerakan dasar dalam renang. Pelajaran pertama pengenalan air, mengenali air dengan menyentuhnya dari atas dari kolam, kemudian masuk ke kolam dangkal secara perlahan, setelah seluruh tubuh memasuki kolam, diikuti oleh pengenalan pernafasan dalam air, mengapung, meluncur dan kemudian mengenali gaya-gaya dalam berenang (Badruzaman, 2019; Kotlyarov, 2019; Saputra dkk., 2019).

Subagyo (2017: 54) menyatakan bahwa hakikat olahraga renang adalah gerak tubuh manusia di air, perlu diutarakan yang lebih rinci apa itu gerak tubuh dan bagaimana air apabila dipakai untuk bergerak. Gerak tubuh manusia pada prinsipnya adalah adanya perubahan posisi tubuh dari sikap anatomis baik gerakan ke arah bidang frontal, sagital maupun transversal. Berenang adalah olahraga air yang sangat populer dan digemari oleh siapapun karena semua gerakan melibatkan hampir semua otot tubuh, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan dan menjaga tubuh tetap bugar (Aufar, et al., 2019: 8; Lloret, et al., 2021: 2; Denton & Aranda, 2020: 647).

Tierney (2011: 2) berpendapat bahwa renang merupakan salah satu dari olahraga air yang mewajibkan atletnya untuk melakukan gerakan yang efektif dan efisien. Sejalan dengan pernyataan tersebut Crowley, et al (2017) mengemukakan bahwa olahraga renang merupakan bentuk dari suatu aktivitas yang dilakukan di air untuk mengolah fisik yang dapat menyehatkan dan menyenangkan. Utama (2010: 23) menyatakan sebelum belajar berenang dengan gaya yang sesungguhnya, terlebih dahulu perlu belajar tentang dasar-dasar renang, yaitu bagaimana cara mengatur nafas ketika berada didalam air, cara mengapung dan cara meluncur di air.

Lebih lanjut menurut Utama (2010: 23), teknik dasar yang penting adalah bernapas di dalam air, mengapung dan meluncur. Pernapasan di dalam air adalah bagaimana mengatur proses pengambilan udara (menghisap udara diatas permukaan air) dan mengeluarkan pernapasan

yang sulit bagi orang yang sedang belajar renang. Dalam pembelajaran renang latihan pernapasan, merupakan latihan yang membosankan.

Renang merupakan stimulus yang luar biasa baik dari aspek fisik maupun mental (Penna, et al., 2021: 2; Cameron, et al., 2018: 11). Olahraga renang mempunyai banyak manfaat, diantaranya adalah memelihara dan meningkatkan kebugaran, menjaga kesehatan tubuh, untuk keselamatan diri, untuk membentuk kemampuan fisik seperti daya tahan, kekuatan otot serta bermanfaat pula bagi perkembangan dan pertumbuhan fisik anak, untuk sarana dan prasarana pendidikan, rekreasi, rehabilitasi (Robertson & Mountjoy, 2018: 375; Makar, et al., 2022: 803).

Peden & Franklin (2020: 1) menjelaskan bahwa belajar berenang melalui program terstruktur adalah keterampilan penting untuk mengembangkan akuatik kompetensi dan mencegah tenggelam. Takut air bisa menghasilkan perilaku fobia yang kontra produktif ke proses belajar. Belajar berenang telah ditemukan sebagai strategi pencegahan tenggelam yang efektif dan telah diusulkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai salah satu dari sepuluh strategi kunci untuk pencegahan penenggelaman global. Partisipasi dalam pelajaran renang formal telah terbukti mengurangi resiko tenggelam usia antara 1-19 tahun dan tinjauan bukti baru-baru ini menunjukkan bahwa mengajar akuatik untuk anak kecil tidak menyebabkan peningkatan resiko terutama bila dikombinasikan dengan strategi pencegahan tenggelam tambahan pengawasan, membatasi akses ke air dan pengasuh pelatihan resusitasi jantung paru (RJP).

Berdasarkan pengertian yang dikemukakan oleh beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa olahraga renang merupakan salah satu olahraga air yang dilakukan dengan cara menggerakkan anggota tubuh secara efektif dan efisien. Selain memiliki fungsi sebagai kegiatan dalam mengisi waktu luang, menjaga kesehatan, menjaga keselamatan diri, berenang juga sebagai olahraga untuk meraih prestasi.

b. Macam-macam Gaya Renang

Olahraga renang yang bertujuan untuk mencapai prestasi, maka dalam melakukan gerakan renang harus dilakukan dengan cara efektif dan efisien. Maksud dari gerakan efektif dan efisien yaitu bergerak dengan cara memperkecil atau mengurangi terjadinya hambatan pada saat berada di air. Dalam olahraga renang terdapat gaya renang yang diperlombakan yaitu gaya bebas, gaya punggung, gaya dada, dan gaya kupu-kupu (Robertson, et al., 2014). Setelah mengetahui berbagai macam-macam gaya renang. Menurut Neiva, et al., (2014) hal yang perlu diketahui agar perenang dapat berenang lebih cepat, harus melakukan salah satu dari hal-hal berikut: (1) mengurangi hambatan, (2) menambah dorongan, dan (3) mengkombinasikan dari keduanya.

Renang memiliki empat gaya, yaitu (1) gaya dada, (2) gaya bebas, (3) gaya punggung, dan (4) gaya kupu-kupu. Gaya, tetapi dalam pembelajaran renang di gaya bebas dasar yang dipelajari, gaya bebas dianggap sebagai gaya mudah dipelajari (Elena-Diana & Vladimir, 2019; Yani et al., 2019; Zecha et al., 2019).

Subagyo (2018: 27) menyatakan dalam cabang renang perlombaan, terdapat beberapa gaya-gaya renang yang diperlombakan secara resmi dalam suatu acara pertandingan/*event* perlombaan. Gaya-gaya renang tersebut antara lain: Gaya *crawl* atau gaya bebas, Gaya *back crawl* atau gaya punggung, Gaya *breastroke* atau gaya dada, Gaya *dolphin* atau gaya kupu-kupu. Masing-masing gaya renang dijelaskan oleh Subagyo (2018: 27) sebagai berikut:

1) Gaya *crawl*

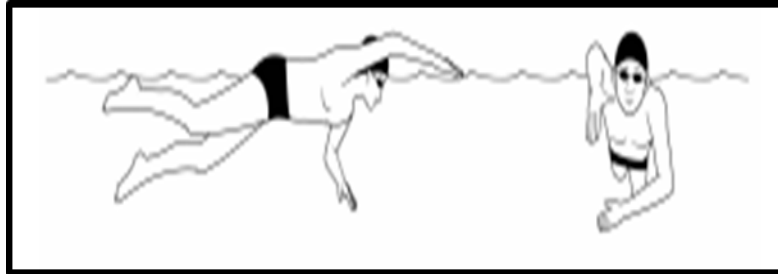
Gaya ini meniru cara berenang seekor binatang. Oleh sebab itu disebut juga dengan *crawl* yang artinya merangkak. Pada awalnya, gaya *crawl* disebut juga dengan “renang anjing” atau sering pula disebut dengan renang harimau telungkup. Dahulu, sebelum adanya perbaikan dalam gaya *crawl*, sangat jarang perenang dengan gaya ini dapat menempuh jarak tertentu dengan waktu yang cepat. Setelah adanya perbaikan dalam gaya ini, semakin banyak perenang dengan gaya *crawl* yang dapat mencapai prestasi pada jarak yang sama dengan waktu yang lebih singkat (Subagyo, 2018: 29).

Gaya bebas adalah gaya berenang dengan posisi badan telungkup, muka sebagian di permukaan air dan arah pandangan ke depan, bahu terangkat hampir sama dengan hidung, posisi pinggang sejajar bahu, kaki dan tangan lurus (Alkatan et al., 2016).

Rangkaian gambar di bawah ini merupakan gerakan-gerakan dalam melakukan renang gaya *crawl*. Dari gambar ilustrasi dapat

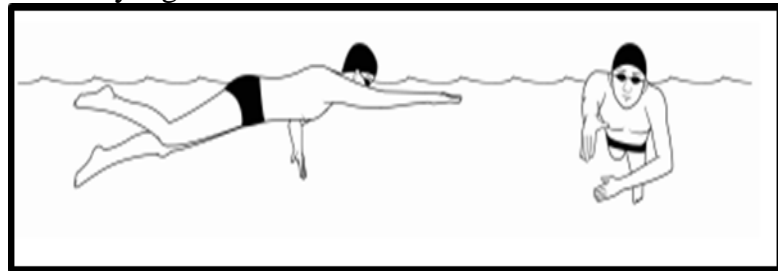
dilihat dengan jelas bagaimana gerakan kaki, gerakan lengan dan gerakan pernafasan yang telah dikombinasikan dalam satu siklus.

1



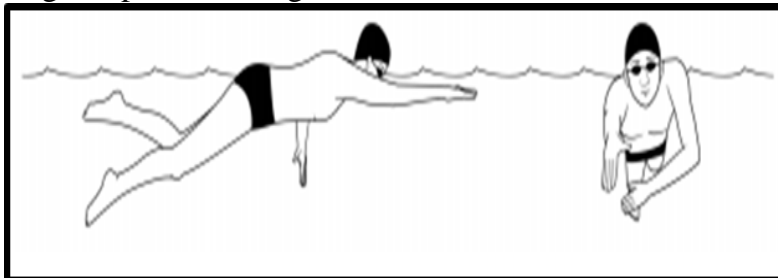
Ketika tangan kanan masuk ke air dengan posisi selebar bahu dengan telapak tangan menghadap ke bawah, lengan kiri yang sedang dalam posisi menarik telah menyelesaikan tarikannya. Udara dari paru-paru dikeluarkan dari mulut dan hidung dalam ritme yang tetap sehingga membentuk suatu pola pernafasan yang ritmis.

2



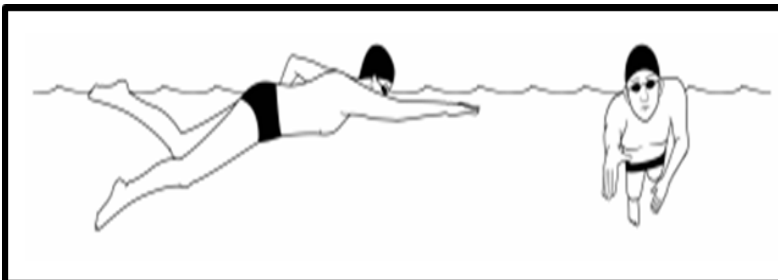
Momentum ke bawah yang ditimbulkan oleh tangan selama *recovery* menyebabkan tangan tenggelam ke bawah. Lengan yang sedang dalam posisi menarik meneruskan tarikannya ke belakang dengan telapak tangan masih menghadap ke belakang.

3



Tangan kanan terus bergerak ke bawah secara perlahan-lahan ketika tangan yang sedang dalam posisi menarik mulai kembali mendekati garis tengah badan.

4



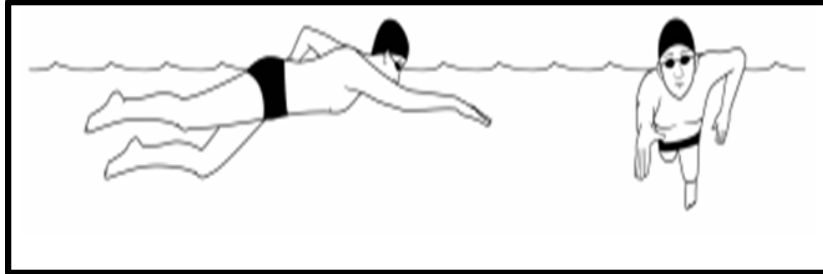
Otot-otot depressor lengan saat ini mulai berkontraksi secara aktif menekan lengan kanan ke bawah dan tangan kiri mulai mendorong ke belakang dengan kuat.

5



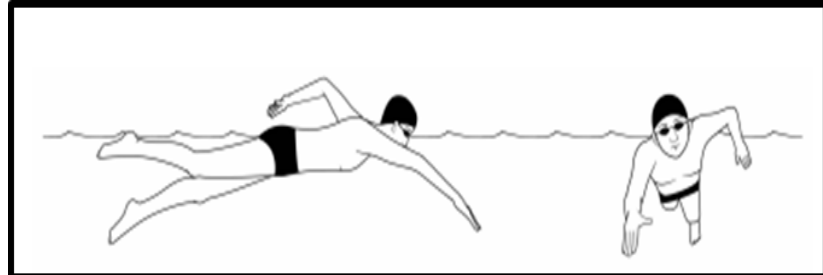
Saat lengan kiri hampir menyelesaikan dorongannya, perenang menggunakan tenaga pada kedua lengannya. Tenaga dari tangan kanan dapat cukup diarahkan ke belakang untuk bisa menimbulkan dorongan ke depan pada badan.

6



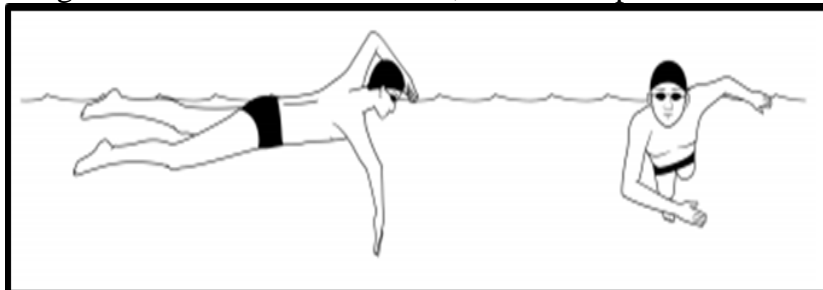
Ketika lengan kiri menyelesaikan dorongannya, kaki kiri dalam posisi menjejak ke bawah dengan kuat. Gerakan ini mengimbangi efek gerakan ke atas dari lengan yang menekan pinggul perenang.

7



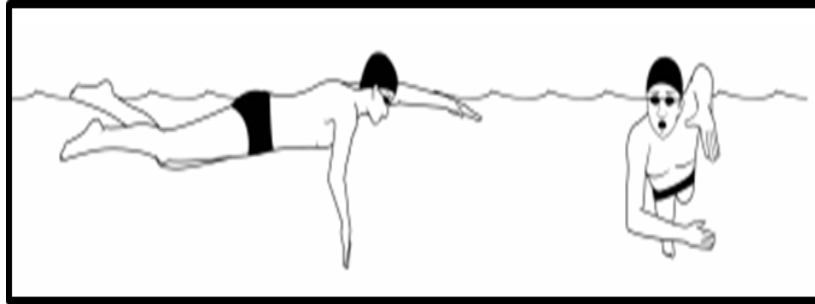
Ketika tangan kanan menekan ke bawah, siku mulai posisi menekuk.

8



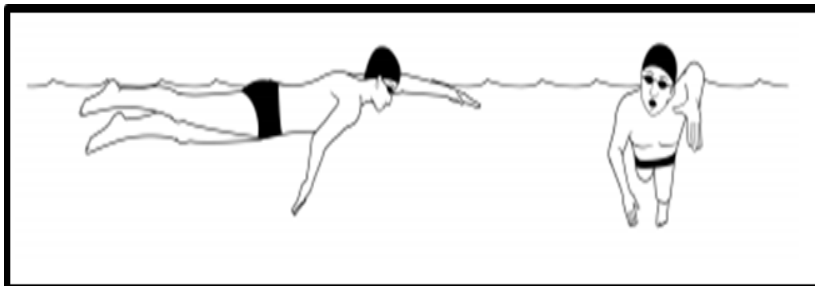
Posisi elbow-up dari lengan yang dalam posisi menarik dan mulai *recovery* dari tangan kiri.

9



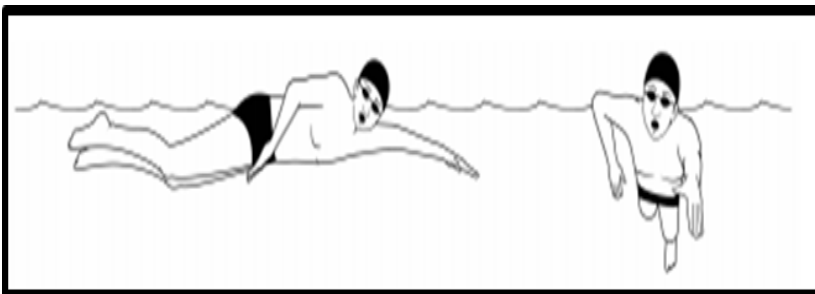
Ketika tangan kanan hampir selesai dari posisi menarik dan tangan mulai memutar pada sumbu longitudinal, jumlah udara dari paru-paru yang dikeluarkan ketika muka berada di air mulai bertambah.

10



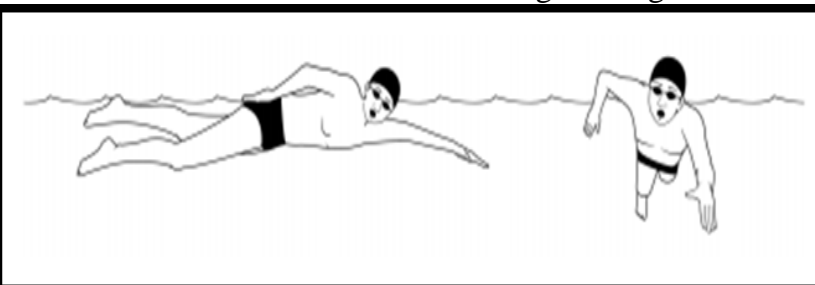
Ketika tangan kanan telah selesai dengan gaya tarikannya dan kepala mulai memutar pada sumbu longitudinalnya, jumlah udara yang dikeluarkan semakin bertambah.

11



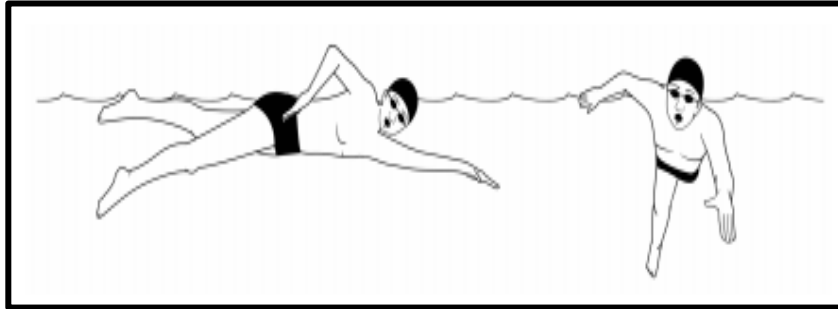
Kepala kemudian memutar ke samping, ketika dagu mulai Nampak di permukaan air, siku bergerak ke belakang. Tangan yang sedang dalam posisi menarik mulai memutar dan kembali ke garis tengah badan.

12



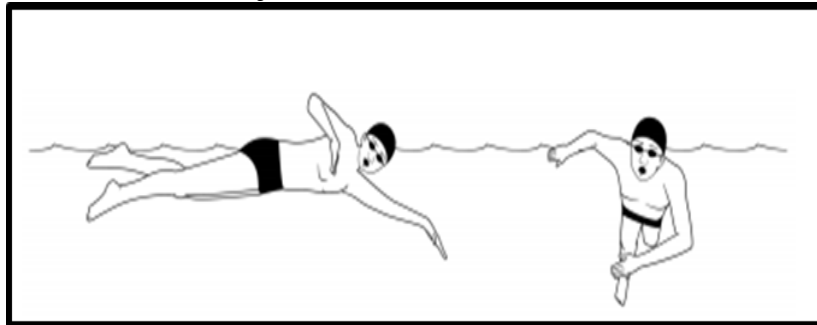
Mulut perenang lebih membuka ketika volume udara yang keluar bertambah.

13



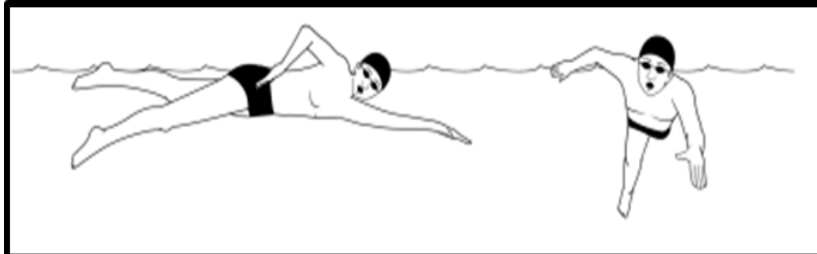
Tangan yang menarik tidak lagi menghadap langsung ke belakang, tetapi kira-kira bersudut 45 derajat.

14



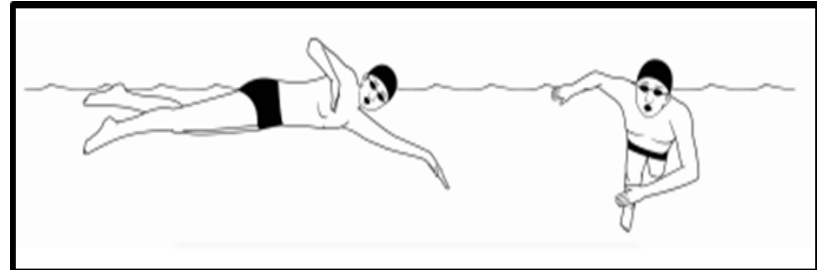
Jejakan ke bawah dari kaki kanan mulai ketika lengan kanan menyelesaikan dorongannya. Posisi mulut dan hidung akhirnya keluar dari permukaan air dan proses pengambilan nafas hampir dimulai. Tepat sebelum tangan keluar dari permukaan air, tangan diputar sehingga telapak tangan menghadap ke dalam ke arah badan. Perenang membuka mulut dan mulai menarik nafas.

15

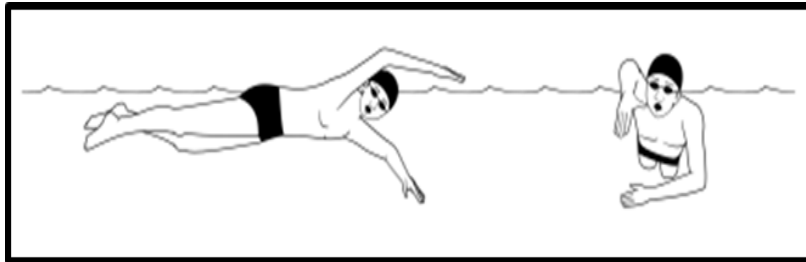


Tepat sebelum tangan keluar dari permukaan air, tangan diputar, sehingga telapak tangan menghadap ke dalam ke arah badan. Perenang membuka mulut dan mulai menarik nafas.

16



Jejakan ke bawah kaki kanan berakhir ketika perenang mulai menggerakkan lengan kanannya ke arah depan dan fase mengambil nafas hampir selesai.



Kepala mulai memutar kembali ke arah garis tengah badan ketika *recovery* dan tangan mengayun ke arah depan. Perenang mulai mengeluarkan udara ketika muka perenang hampir masuk semua ke dalam air. Tangan kanan hampir pada posisi masuk ke air untuk memulai gerakan pertama kembali.

Gambar 1. Gerakan Renang Gaya Crawl

(Sumber: Subagyo, 2018: 37-42)

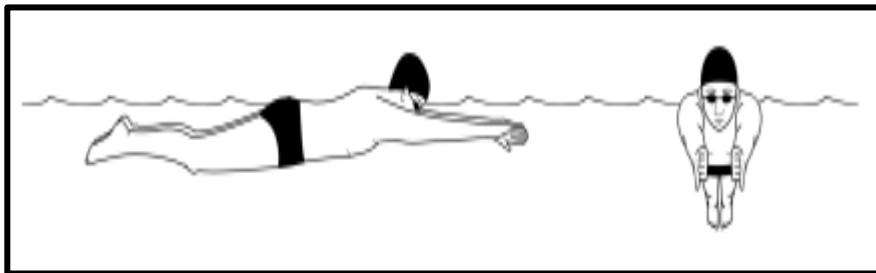
2) Gaya dada

Renang gaya dada atau *breast stroke*, di Indonesia sering disebut juga dengan gaya katak. Sebutan ini dikarenakan gerakan renang gaya dada mirip sekali dengan gerakan katak pada waktu berenang. Gaya dada merupakan salah satu gaya renang yang tertua dibandingkan dengan gaya renang lainnya. Hingga saat ini pula, teknik renang gaya dada merupakan salah satu yang paling banyak mengalami perkembangan. Gerakan renang gaya dada pada awalnya dimulai dengan menirukan gerakan katak. Gaya ini mengadopsi tiga fase gerakan kaki yaitu diawali dengan kedua kaki pada posisi lurus, kemudian di tarik ke depan dan kemudian kedua kaki dibentangkan ke samping selebar mungkin kemudian merapatkan kembali kedua kaki dengan kuat sampai dalam posisi lurus kembali (Subagyo, 2018: 42).

Perkembangan gaya dada selanjutnya merubah gerakan kaki dari tiga fase gerakan menjadi dua fase. Gerakan kaki diawali

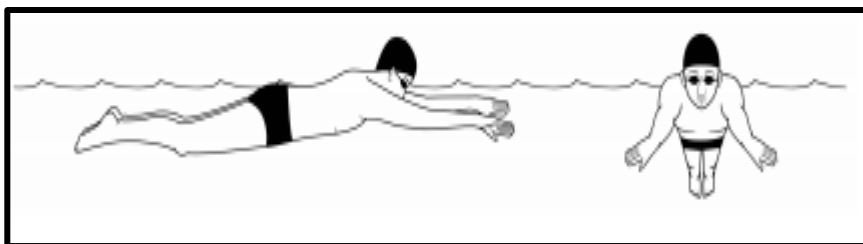
dengan posisi kedua kaki pada posisi lurus, kemudian membuka tumit dengan telapak kaki menghadap ke arah atas ditarik ke depan sampai dekat dengan posisi pantat. Kedua lutut menuju ke bawah kemudian kedua telapak kaki ditendang/didorongkan ke belakang dengan gerakan sedikit melingkar dengan kuat. Subagyo (2018: 48). Koordinasi keseluruhan gerakan renang gaya dada baik gerakan kaki, lengan dan pengambilan nafas dapat dilihat pada rangkaian berikut ini

1



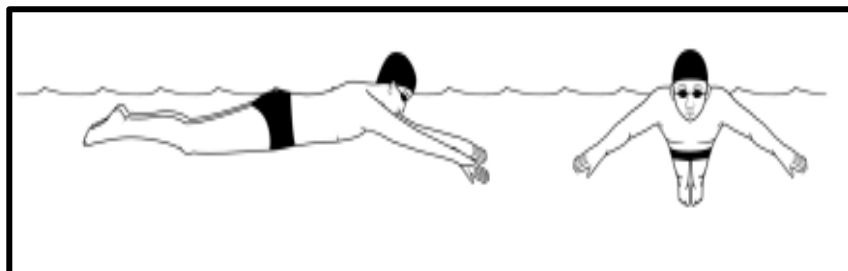
Kaki pada posisi lurus ke belakang dan lengan lurus ke depan. Posisi telapak tangan miring ke luar dan kepala kira-kira 80% masuk ke dalam air.

2



Kaki masih dalam posisi lurus ke belakang, kemudian kedua tangan mulai dibuka ke samping selebar bahu.

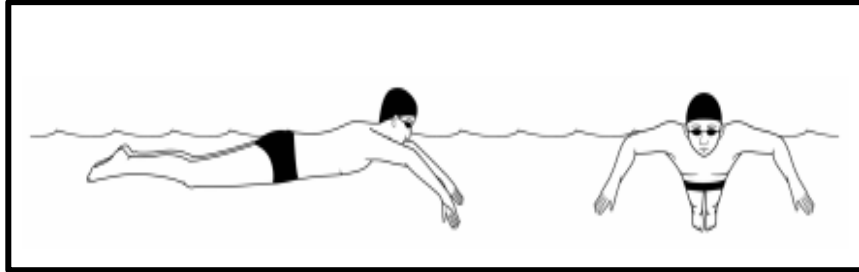
3



Kaki masih dalam posisi lurus, kedua tangan mulai menarik ke belakang. Jarak antara kedua tangan sudah lebih lebar dari bahu dan telapak tangan

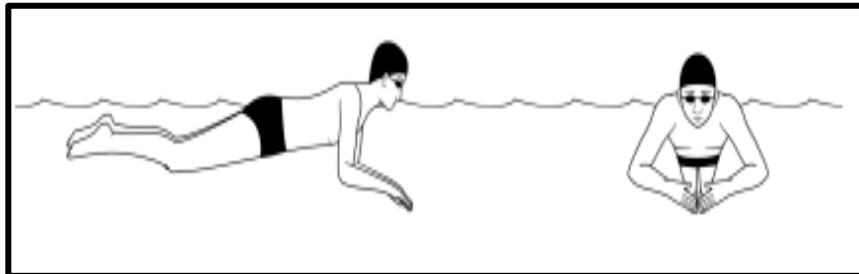
menghadap ke belakang. Perenang dapat mengeluarkan nafas secara perlahan-lahan

4



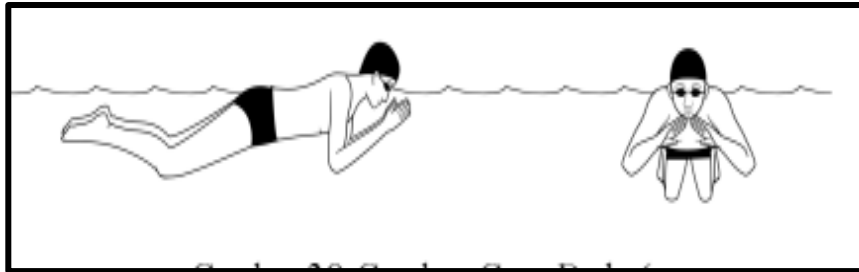
Setelah posisi lengan hampir pada bahu, siku-siku mulai dibengkokkan dan lengan atas berputar. Pada saat ini tangan dapat menarik dengan kuat ke belakang.

5



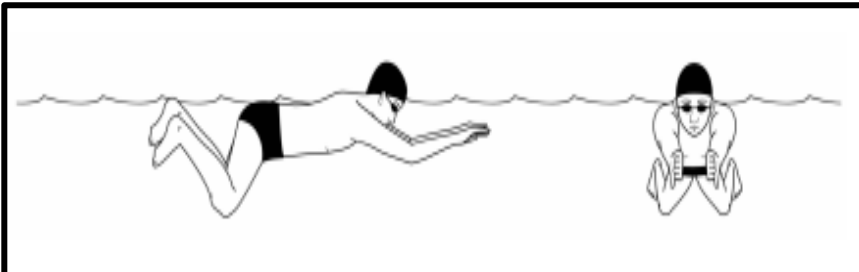
Seperti pada poin nomor 4, telapak tangan mulai diputar ke arah dalam dan kepala mulai terangkat.

6



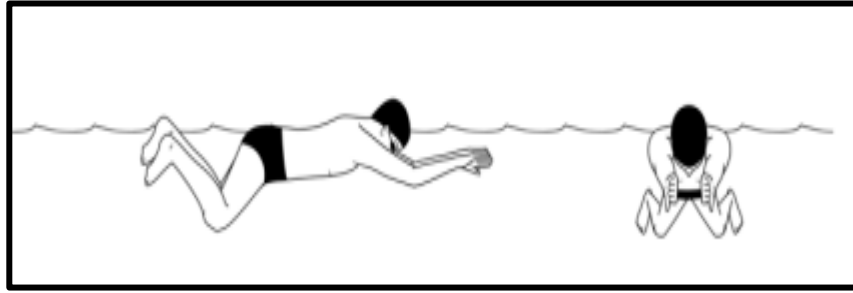
Posisi mengambil nafas dilakukan pada saat tangan siap didorong kembali ke depan.

7



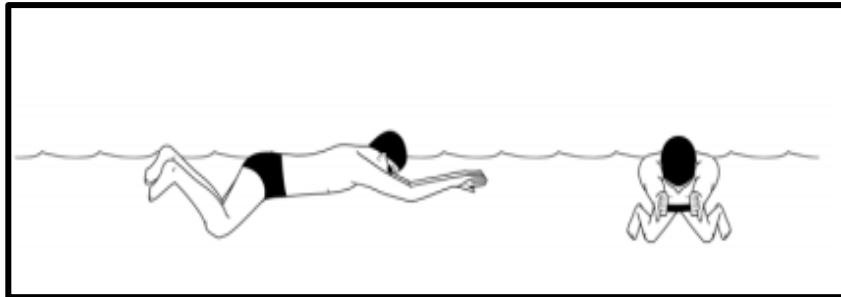
Setelah proses pengambilan nafas selesai, tangan mulai digerakkan ke arah depan.

8



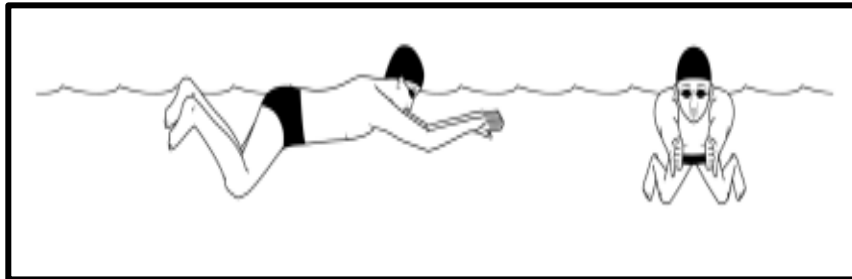
Leher dilemaskan agar kepala dapat masuk ke dalam air kembali. Pada saat ini posisi kaki ditarik ke pantat, sedangkan posisi lengan terus bergerak ke depan sebagai akibat diluruskannya kedua siku.

9



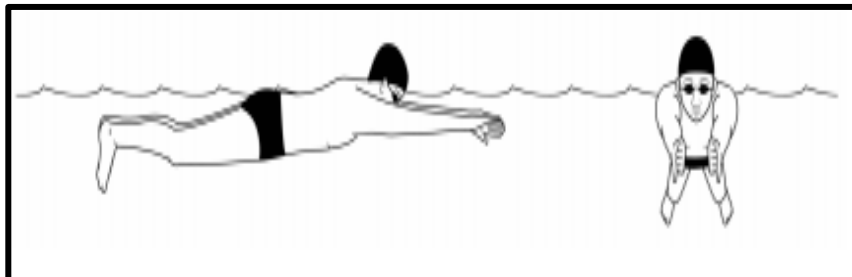
Saat kepala sudah merunduk di air, kaki berada dalam posisi “*plantar flexed*” dan lengan sudah pada akhir posisi lurus.

10

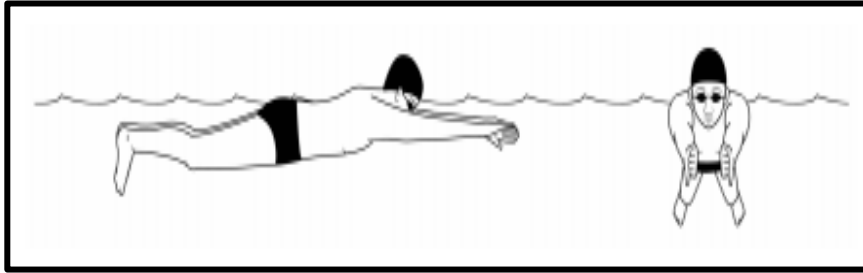


Kaki ditendangkan ke belakang dalam bentuk melingkar. Pada saat ini perenang menahan nafas hingga sampai gerakan tarikan tangan selanjutnya.

11



Seperti pada poin ke 10, setelah menjejakkan kaki, kedua kaki mulai posisi rapat kembali.



Pada saat ini lengan perenang sudah lurus di depan, perenang telah menyelesaikan tendangan dan posisi kaki telah lurus. Selanjutnya, perenang dapat kembali memulai gerakan seperti pada poin 1 dan seterusnya.

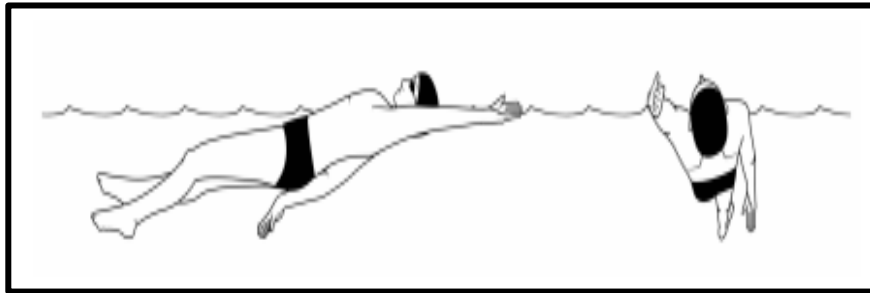
Gambar 2. Gerakan Renang Gaya Dada
(Sumber: Subagyo, 2018: 48-51)

3) Gaya punggung

Gaya punggung mulai dikenal sekitar tahun 1912, ketika pertandingan dibagi atas tiga kelas dalam kompetisi nasional dan internasional yaitu gaya dada, gaya punggung, dan gaya bebas. Gaya yang dipergunakan pada saat itu adalah gaya punggung elementer atau gaya punggung dengan kedua lengan ke atas (*double over arm*) dan gerakan kaki katak atau kaki gunting. Setelah diperkenalkan gaya *back crawl*, bentuk-bentuk gaya punggung lain mulai berkurang dari pertandingan renang.

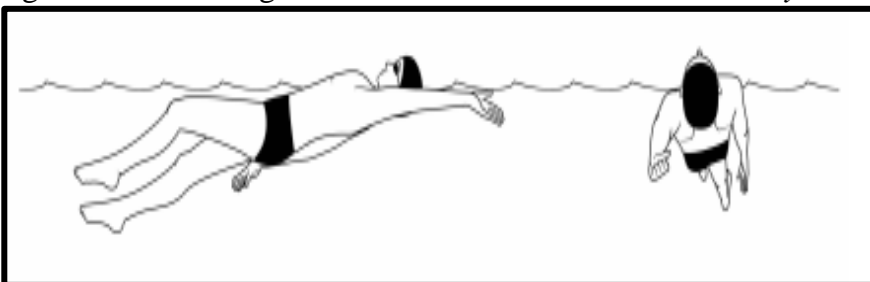
Prinsip-prinsip mekanis yang mempengaruhi renang gaya *back crawl* sama dengan prinsip-prinsip yang berlaku bagi gaya-gaya yang lain. Berikut ini keseluruhan rangkaian gerakan renang gaya punggung (*back crawl*) menurut Subagyo (2018: 55) yaitu:

1



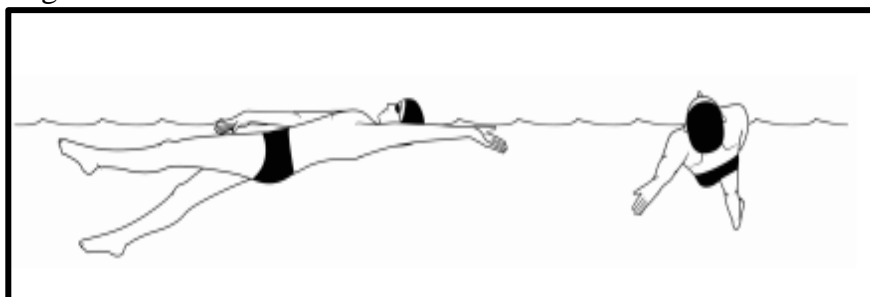
Rangkain gerakan dimulai dengan lengan kiri masuk ke air langsung di atas bahu dengan posisi jari kelingking masuk ke dalam air terlebih dahulu. Tangan kanan pada saat ini berada pada fase menyelesaikan proses dorongan dan mulai bergerak ke atas masuk dalam fase *recovery*.

2



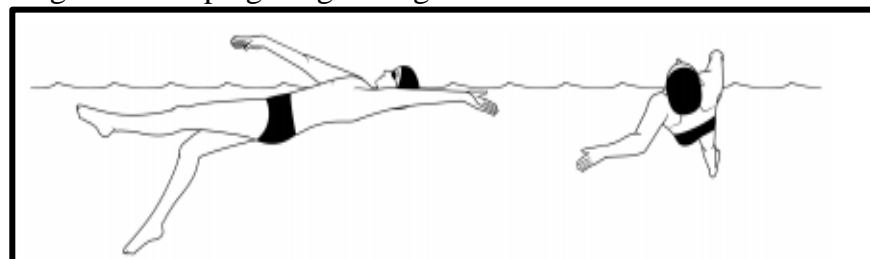
Momentum ke bawah yang ditimbulkan oleh lengan kiri selama setengah gerakan *recovery* menyebabkan lengan dengan posisi siku lurus tenggelam masuk ke dalam air. Saat ini, posisi tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri bergerak ke atas.

3



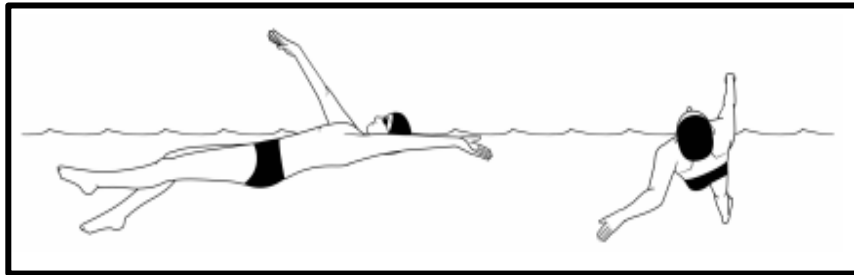
Tenaga pada otot lengan mengontrol lengan kanan ketika lengan ditarik ke bawah. Lengan kanan mulai memecah permukaan air. Pada posisi ini, perenang menekuk pergelangan tangan.

4



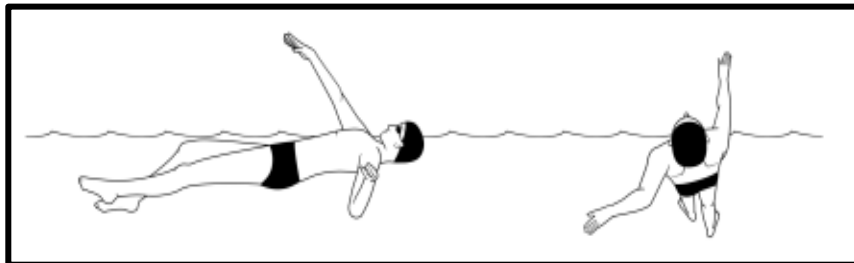
Siku kiri mulai menekuk ketika lengan ditarik ke arah bawah dan samping. Pada saat ini juga, kaki kanan berada pada dasar pukulan kebawah dan akan memulai gerakan pukulan ke atas dengan arah sudut agak diagonal.

5



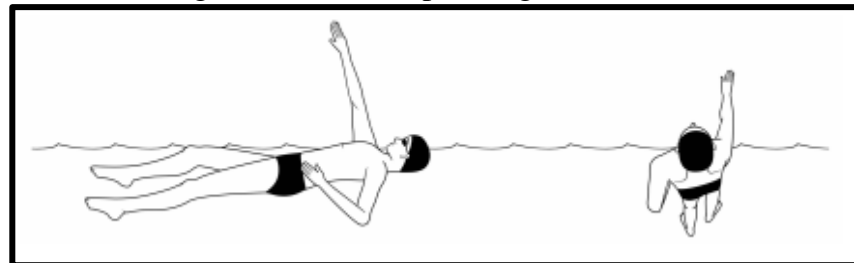
Tarikan pada lengan kiri berlangsung secara terus ketika tekukan pada siku semakin bertambah. Telapak tangan dari tangan yang menarik pada posisi menghadap ke belakang. Posisi lengan kanan melakukan gerakan *recovery* langsung ke atas dan kaki kanan mulai bergerak ke atas dengan sudut diagonal.

6



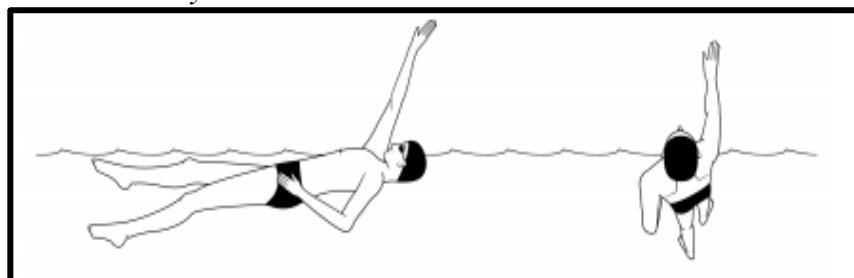
Ketika tangan kiri sudah melewati posisi bahu, tekukan siku mencapai posisi maksimum 90 derajat. Kemudian gerakan *recovery* pada lengan mulai memutar dengan memutar telapak tangan ke arah luar dari badan

7



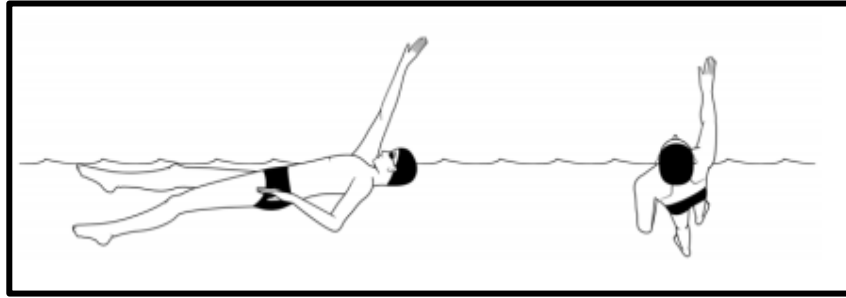
Siku pada lengan yang mulai mendorong mulai merentang ketika tangan telah melewati bahu. *Recovery* lengan yang berada langsung di atas bahu, diputar, sehingga telapak tangan langsung menghadap ke luar. Perenang menutup mulut agar tidak kemasukan air yang menetes dari lengan yang melakukan *recovery*.

8



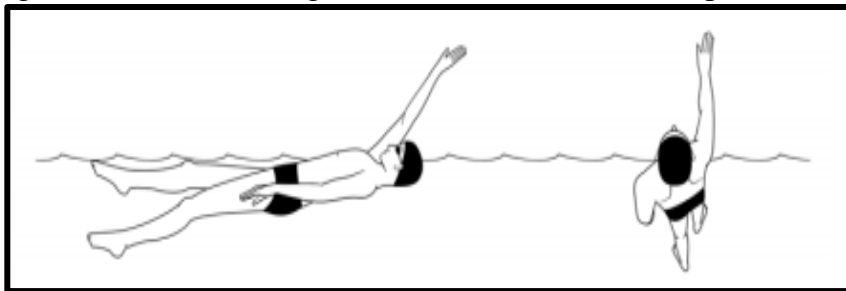
Posisi tangan kiri diubah dengan mendekatkan telapak tangan ke badan dan mendorong hampir langsung ke bawah. Lengan yang sedang melakukan proses *recovery* berjalan pada jalur vertikalnya.

9



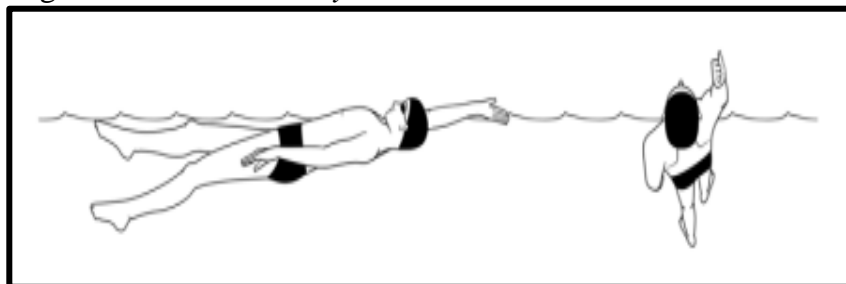
Pada saat ini, lengan kiri menyelesaikan dorongannya dengan siku terentang sepenuhnya dan telapak tangan turun 3-6 inchi di bawah pinggul. Dorongan ke bawah dari tangan ini membantu menaikkan posisi bahu.

10



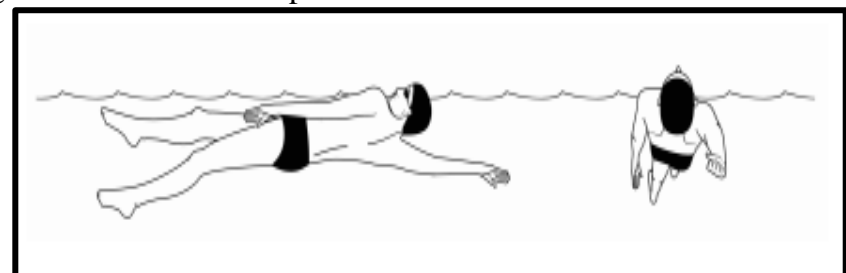
Ketika tangan kanan masuk ke air, dengan telapak tangan menghadap ke luar, lengan kiri mulai *recovery* ke atas.

11



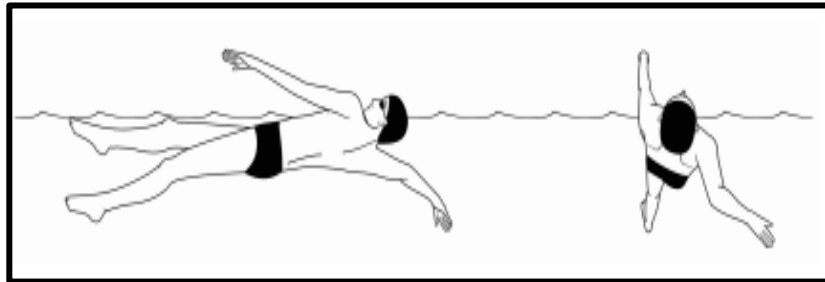
Bahu kiri keluar dari air sebelum lengan kiri melakukan *recovery* di luar air. Pada saat lengan kiri mulai melakukan *recovery*, tangan kanan tenggelam di air dan bersiap melakukan tarikan secara maksimal.

12



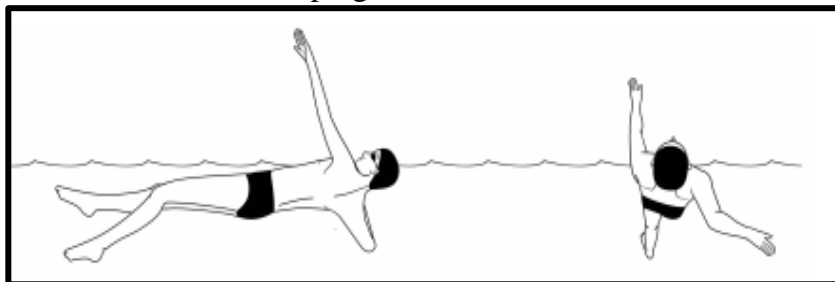
Tarikan dari tangan kanan dilakukan dengan siku lurus ketika tangan kiri mulai melakukan *recovery* di luar air. kaki kiri bergerak ke bawah secara diagonal. Sekali lagi pukulan ke atas dari kaki kanan bersamaan waktunya dengan angkatan terakhir dari lengan ke luar air.

13



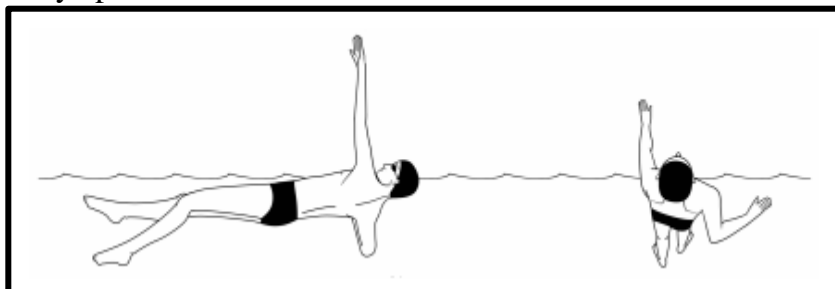
Tekukan dari lengan kanan semakin bertambah seiring dengan posisi tangan menekan ke arah samping.

14



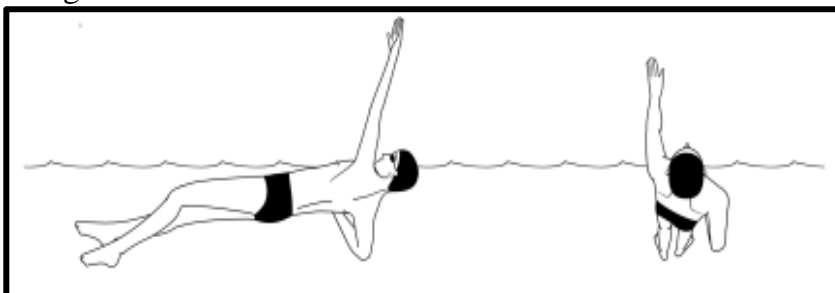
Tangan kanan menggunakan dorongannya langsung ke arah belakang. Pada saat ini bahu kiri diangkat di atas air, terutama karena terbantu karena berputarnya posisi badan.

15



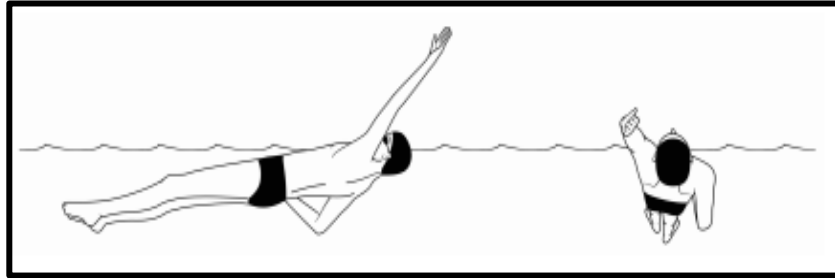
Lengan tangan kanan yang sedang dalam posisi meraik telah menyelesaikan tarikannya saat ini, kemudian siap untuk melakukan proses mendorong

16



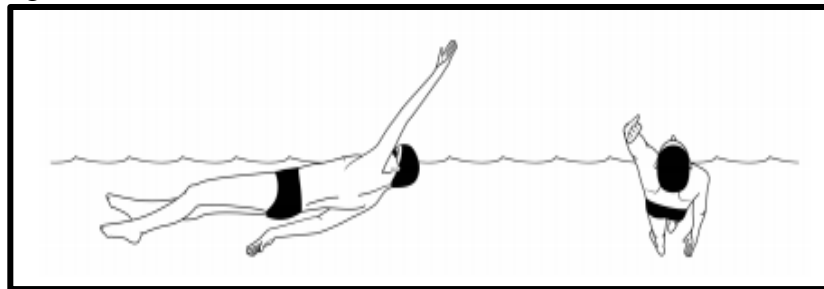
Ketika lengan kanan mulai dengan dorongan ke bawahnya, kaki kiri terus menjejak ke atas secara diagonal.

17



Posisi tangan kiri, telapak tangan menghadap ke luar. Saat ini tangan kiri melanjutkan gerakan *recovery*-nya ketika tangan kanan mendorong ke belakang dan ke bawah.

18



Lengan kanan menyelesaikan dorongannya sedangkan tangan kiri hampir menyelesaikan *recovery*-nya. Lakukan siklus ini secara terus-menerus untuk melakukan renang gaya punggung atau *back crawl*

Gambar 3. Gerakan Renang Gaya Punggung
(Sumber: Subagyo, 2018: 37-42)

4) Gaya kupu-kupu

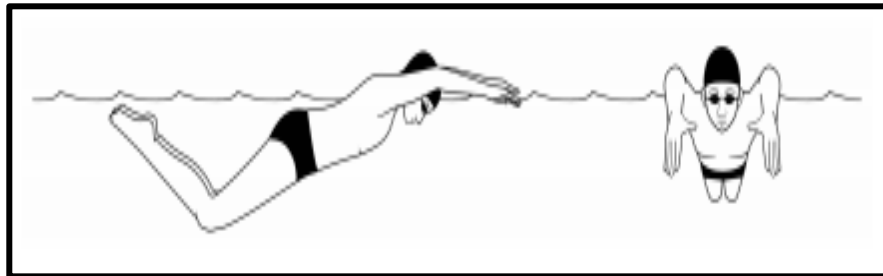
Renang gaya kupu-kupu menyerupai gerakan gaya *crawl* dalam hal lengan dan kaki yang bekerja secara sempurna. Namun, ada ciri khas yang ada pada renang gaya kupu-kupu yaitu gerakan lengan yang bergerak bersamaan, demikian pula dengan gerakan kakinya. Dalam berenang gaya kupu-kupu, ada bagian penting yang harus dimiliki untuk berenang gaya kupu-kupu yang meliputi: posisi tubuh, tendangan kaki, teknik pernapasan, penerapan inti atau otot pusat untuk tubuh dan stabilitas tubuh (Montgomery & Chambers, 2018).

Gerakan utama dari kupu-kupu memiliki ritme bergelombang di mana kaki dan tangan disinkronkan menggunakan waktu tertentu. Hal yang paling penting dari gaya kupu-kupu yang tepat adalah penggunaan inti tubuh, yang merupakan sumber daya terbaik (Gani, dkk., 2019). Gaya kupu-kupu itu simetris *stroke* di mana gerakan anggota tubuh kanan ke atas dan ke bawah hampir bersamaan dengan ini dari kiri. Tubuh bergelombang ke atas dan ke bawah secara bergantian daripada berguling putaran sumbu longitudinal seperti pada renang gaya renang dan gaya punggung. Jadi, kupu-kupu dipandang sebagai pukulan bergelombang (Riewald & Rodeo, 2015). Renang gaya kupu-kupu gerakannya mirip dengan lumba-lumba. Itu menjadi gaya renang terindah di antara tiga gaya renang lainnya. Bagaimanapun, proses pembelajaran atau teknis dasar latihan sangat sulit dilakukan karena tidak hanya membutuhkan kekuatan tarikan tangan dan kaki tetapi juga dukungan fleksibilitas pinggang. Gaya kupu-kupu didominasi oleh gerakan badan naik turun dilakukan dengan posisi badan di atas permukaan air (Averianova, et al., 2016).

Kecepatan gaya kupu-kupu (gaya *dolphin*) ini telah diperkirakan kebanyakan orang bahwa gaya ini pada suatu saat akan menggeser posisi gaya *crawl* sebagai gaya yang tercepat. Akan tetapi, kemungkinan terjadinya sangat sedikit, karena pada gaya kupu-kupu terdapat kekurangan mekanis yang mencolok yaitu dalam

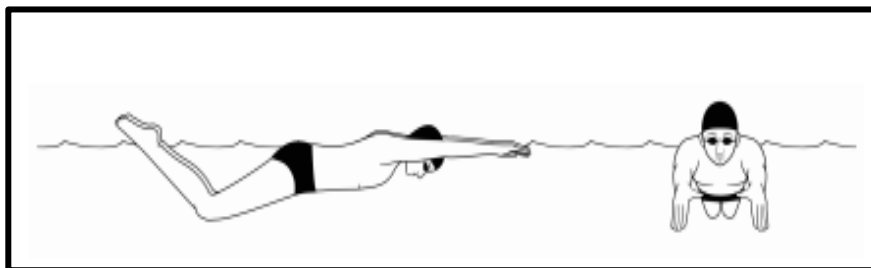
penggunakan tenaga dorongan untuk meluncur ke depan (Subagyo, 2018: 61). Menurut Subagyo (2018: 66) gerakan gaya kupu-kupu dijelaskan sebagai berikut:

1



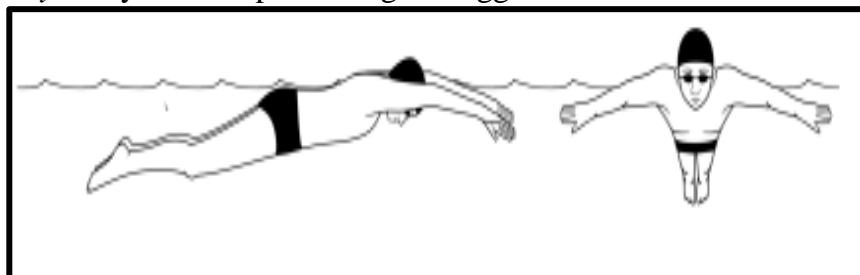
Siklus gerakan dimulai ketika kedua lengan masuk ke air pada posisi selebar bahu. Kedua kaki dengan ujung kaki bagian bawah menekuk dan siap memulai pukulan ke bawah dari proses gerakan kaki. Posisi kepala tidak langsung menghadap ke dasar kolam tetapi agak sedikit terangkat ke depan.

2



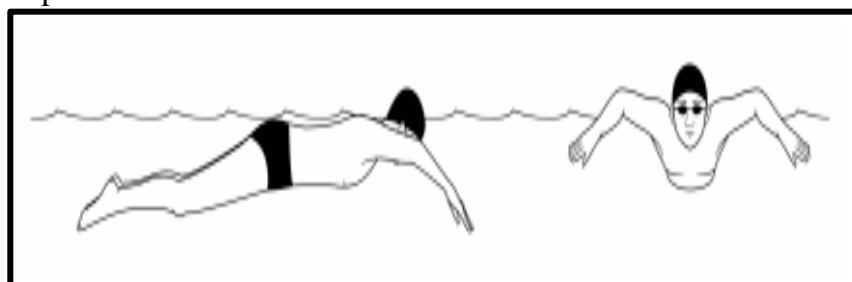
Ketika momentum yang timbul dari gerakan kedua lengan pada saat *recovery* menyebabkan posisi tangan tenggelam ke bawah.

3



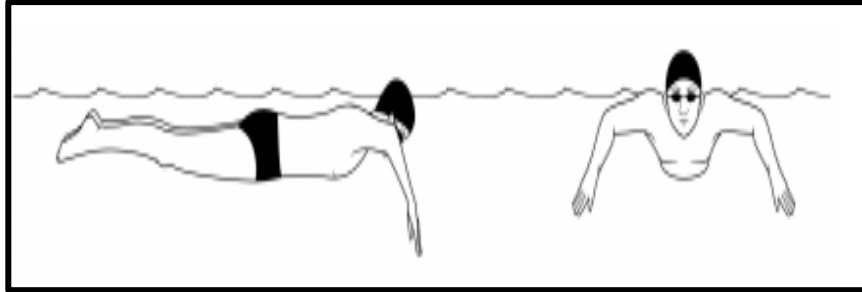
Gerakan tarikan berlangsung terus menerus ketika gerakan kaki hampir selesai. Hasil dari gerakan pukulan kaki ke bawah menyebabkan punggung naik ke permukaan air.

4



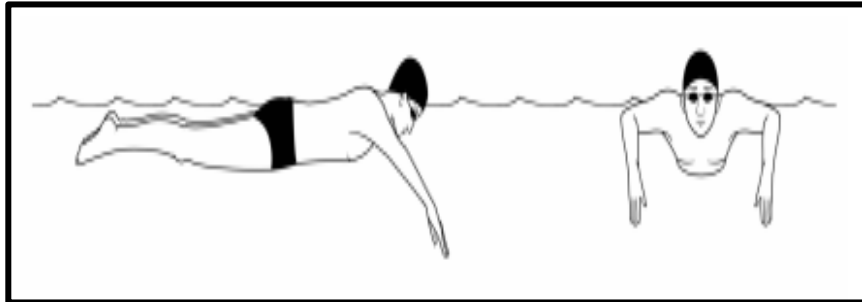
Pada saat kaki akan mulai melakukan gerakan pukulan ke atas, kaki ditekuk ke belakang pada bagian mata kaki.

5



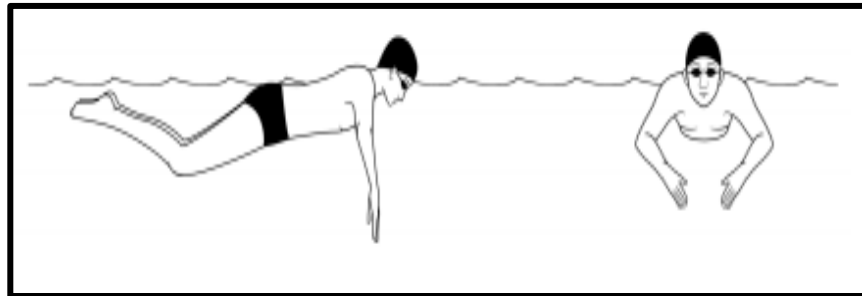
Kedua lengan pada saat ini terbentang maksimum ditarik ke bawah dan kebelakang dengan posisi siku yang tinggi. Pada saat ini juga, kedua kaki telah menyelesaikan rangkaian pukulan kaki yang pertama dan menempatkan posisi untuk pukulan kaki kedua.

6



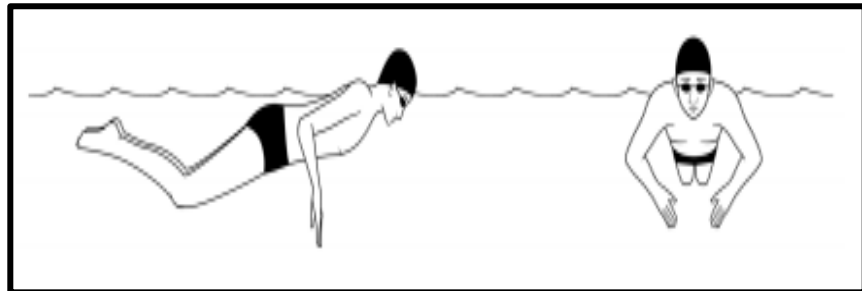
Posisi kedua tangan berada pada kondisi hampir menyentuh satu sama lain ketika kedua tangan melewati bawah bahu, dengan siku masih dalam posisi menekuk 90 derajat.

7



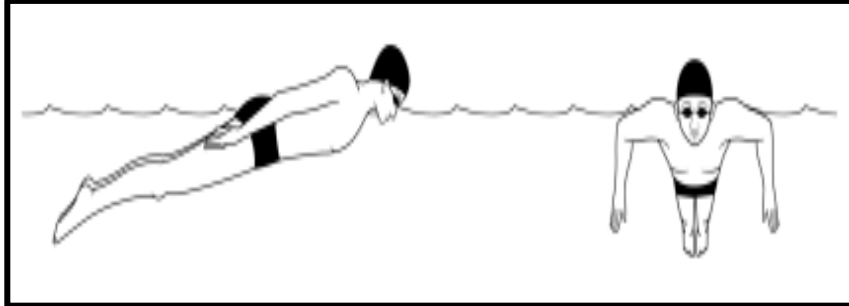
Pada saat kedua siku mendekati dada dan melewati bawah bahu, jejak ke bawah dari kaki dimulai ketika tangan mulai ke atas pada bagian akhir dari dorongan. Pada saat ini perenang mulai menekuk leher dan menurunkan kepalanya

8



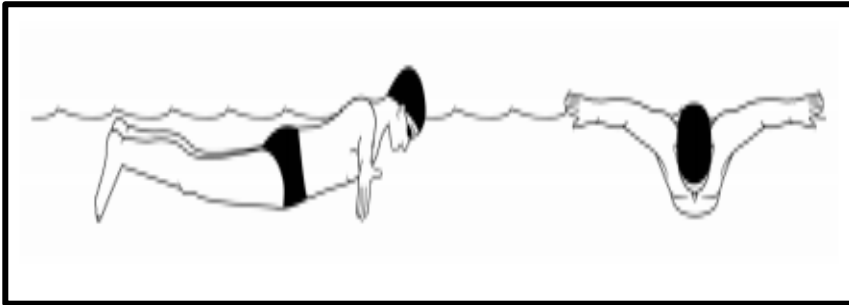
Pada saat kedua lengan hampir menyelesaikan dorongannya, kedua lengan itu mulai mengayun ke luar dari dalam untuk masuk ke fase *recovery*. Pada saat ini leher masih dalam posisi menekuk

9



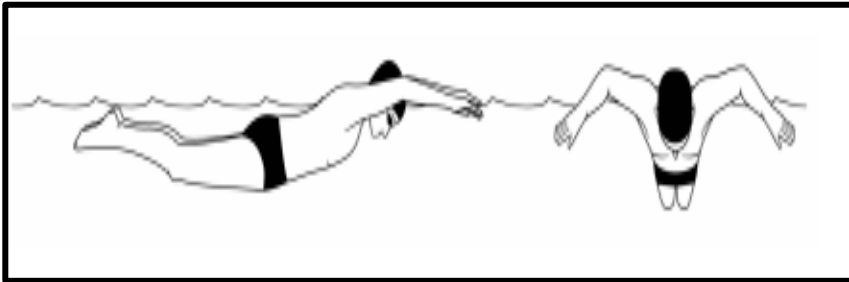
Pada saat lengan meninggalkan air dan mulai fase *recovery*, kaki dinaikkan tanpa menekuk lutut. Posisi kepala diturunkan hingga posisi wajah hampir paralel dengan dasar kolam. Posisi kepala ini juga memudahkan posisi *recovery* lengan.

10



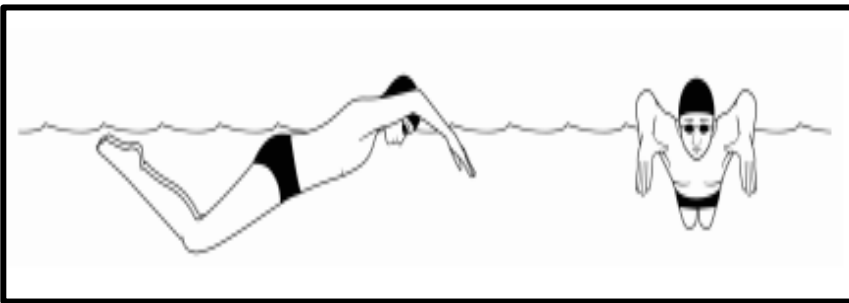
Ketika tangan sudah melewati bahu, telapak tangan mulai menghadap ke bawah, siku-siku terentang sepenuhnya dan ujung kaki mulai menekuk ketika hampir mencapai puncak pukulan ke atas.

11



Lengan mulai menyentuh air dan telapak tangan juga dalam kondisi siap masuk ke air.

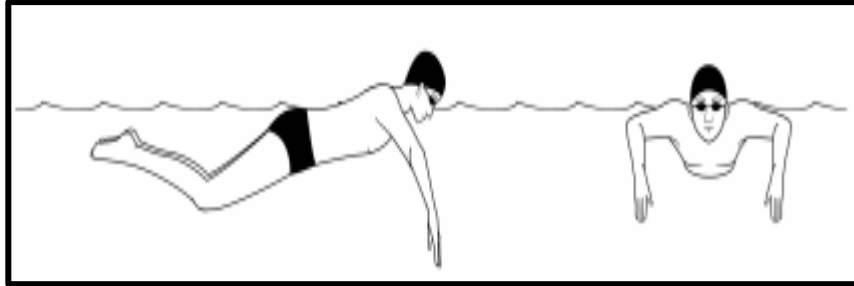
12



Kedua tangan masuk ke air ketika kaki bagian atas mulai gerakan ke

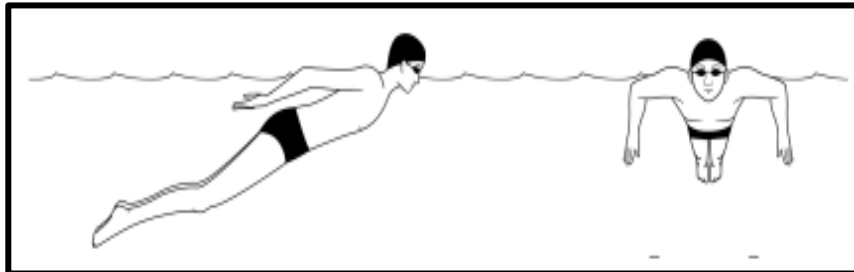
bawahnya. Tekukan pada lutut bertambah dan ujung kaki hampir keluar dari permukaan air ketika memulai pukulan ke bawahnya lagi.

13



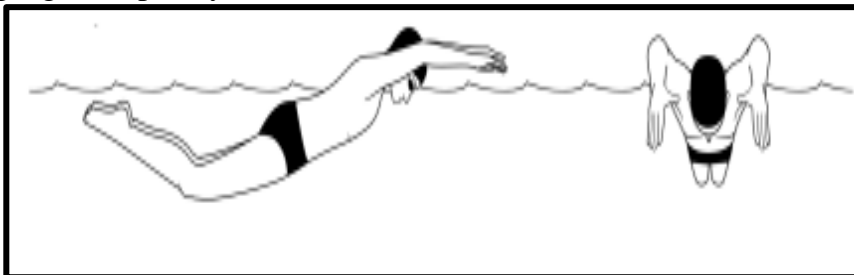
Pukulan ke bawah dari kaki hampir selesai selama bagian pertama dari tangan. Perenang yang telah menahan nafas selama siklus lengan yang pertama mulai mengeluarkan udara pada awal fase tarikan tangan. Saat memutar lengan bagian atas, posisi siku akan lebih tinggi

14



Perenang terus mengeluarkan udara sisa hasil pernafasan saat ia mulai mengangkat kepalanya.

15



Proses mengeluarkan udara terus berlangsung ketika tarikan berubah arah dengan tajam dan kedua tangan saling berdekatan.

16 Posisi kepala terangkat terutama karena tekukan leher dan pernafasan dimulai sebelum lengan memulai proses mendorong. Pukulan ke bawah dari kaki sekali lagi bersamaan waktunya dengan selesainya tangan perenang

**Gambar 4. Gerakan Gaya Kupu-Kupu
(Sumber: Subagyo, 2018: 37-42)**

3. Pengembangan Model Latihan Pembalikan

Produk yang akan dikembangkan untuk memecahkan masalah di atas adalah berupa pengembangan model-model untuk latihan fisik yang sudah ada

sebagai variasi latihan untuk meningkatkan kemampuan *roll* belakang renang gaya punggung ke gaya dada pada gaya ganti perorangan dalam bentuk video yang dapat digunakan untuk panduan latihan fisik di darat. Video model-model latihan fisik di darat tersebut berisi 10 model pengembangan latihan, dijelaskan sebagai berikut:

a. Latihan Guling (*Roll*) Depan

Latihan guling depan adalah pengembangan dari latihan kelenturan punggung yang dikemas dalam bentuk latihan menggunakan matras. Latihan ini bertujuan untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot-otot di punggung saat melakukan *body position* gerakan guling belakang. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

b. Latihan Guling (*Roll*) Belakang

Latihan guling belakang adalah pengembangan dari latihan guling depan yang dilakukan untuk memudahkan melakukan gerakan tersebut. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelenturan otot-otot di punggung dan melatih kekuatan otot-otot di perut dan saat melakukan teknik guling belakang gerakan pembalikan. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam.

c. Latihan Guling (*Roll*) Belakang 180 derajat

Latihan guling belakang 180 derajat adalah pengembangan dari latihan sikap lilin yang dikemas dalam bentuk latihan yang dilakukan secara kontinyu, dengan cara melakukan sikap lilin kemudian mendorong

pinggul dari posisi telentang kemudian dilanjutkan dengan mendorong pinggul ke arah belakang namun posisi tungkai kaki tetap lurus dan dilakukan secara berulang-ulang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot-otot dipunggung dan melatih kekuatan otot-otot di perut dan tungkai atas saat melakukan teknik *body position* gerakan pembalikan. Latihan ini dilakukan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

d. Latihan Guling (*Roll*) Depan dengan Dilempar Bola

Latihan guling depan dengan dilempar bola adalah pengembangan dari latihan guling depan pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola polo air yang dilempar ke atlet setelah melakukan guling depan. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan k

aki ketika melempar bola. Latihan ini dilakukan secara berpasangan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

e. Latihan Guling (*Roll*) Belakang dengan Dilempar Bola

Latihan guling belakang dengan dilempar bola adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola polo air yang dilempar ke atlet setelah melakukan guling belakang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki

ketika melempar bola. Latihan ini dilakukan secara berpasangan setelah melakukan pemanasan sebelum memasuki kolam renang.

f. Latihan Guling (*Roll*) Depan dengan Melempar Bola Plastik di Permukaan Air

Latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola plastik yang dilempar ke udara kemudian melakukan guling depan di permukaan air dan diakhiri dengan sikap akhiran guling yang sempurna sebelum bola jatuh di permukaan air. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki dalam menangkap bola plastik. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

g. Latihan Guling (*Roll*) Belakang dengan Melempar Bola Plastik di Permukaan Air

Latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas dengan menggunakan alat yaitu bola plastik yang dilempar ke udara kemudian melakukan guling belakang di permukaan air dan diakhiri dengan sikap akhiran guling yang sempurna sebelum bola jatuh di permukaan air. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut serta koordinasi mata, tangan, dan kaki dalam

menangkap bola. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

h. Latihan Guling (*Roll*) Depan Tanpa Menendang Tembok

Latihan guling depan tanpa menendang tembok adalah pengembangan dari latihan guling depan pada senam yang dikemas tanpa menggunakan alat. Diawali dengan berenang gaya bebas terlebih dahulu ke arah tembok, kemudian ketika akan sampai di tembok, atlet melakukan gerakan guling depan tanpa menendang tembok dan diakhiri dengan berenang gaya bebas. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan, kelincahan, dan daya ledak otot. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

i. Latihan Guling (*Roll*) Belakang Tanpa Menendang Tembok

Latihan guling belakang tanpa menendang tembok adalah pengembangan dari latihan guling belakang pada senam yang dikemas tanpa menggunakan alat. Diawali dengan berenang gaya punggung terlebih dahulu ke arah tembok, kemudian ketika akan sampai di tembok, atlet melakukan gerakan guling belakang tanpa menendang tembok dan diakhiri dengan berenang gaya dada. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan, kelincahan, dan daya ledak otot. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

j. Latihan *Vertical Dolphine*

Latihan *vertical dolphine* adalah pengembangan dari latihan *dolphine* pada renang gaya kupu-kupu yang dilakukan secara *vertical* dari

dasar kolam kemudian melakukan gerakan *dolpine* hingga bagian perut muncul ke permukaan air dan dilakukan secara berulang-ulang. Latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan kelincahan otot perut, *power* tungkai kaki. Latihan ini dilakukan secara individu setelah melakukan pemanasan.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Gani, dkk., (2017) berjudul “*Development Exercis Ve Model In Butterfly Swimming For Athletesin The Age Group 11-13 Years Based on Drill Throught Android App*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan model latihan keterampilan renang gaya kupu-kupu untuk atlet usia 11-13 tahun. Metode: Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada metode pengembangan model (R&D) berdasarkan 10 langkah pengembangan yang diusulkan oleh Borg dan Gall. Hasil: Persentase hasil uji coba kelompok kecil 82,06% sedangkan persentase. Hasil uji coba kelompok besar adalah 84,35%. Hasil penelitian diperoleh melalui Uji keefektifan didapatkan t -hitung $16,66 > t$ tabel 2,02 pada kelompok eksperimen dan t hitung $9,996 > t$ tabel 2,02 pada kelompok kontrol. Kesimpulan: Dengan demikian penelitian menyimpulkan bahwa terdapat keefektifan hasil pada keterampilan renang gaya kupu-kupu untuk atlet

dalam kelompok usia 11-13 tahun dengan penggunaan latihan berbasis bor melalui aplikasi android.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Gani, dkk (2018) berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Renang Gaya Dada Bagi Siswa SMP”. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan suatu model pembelajaran Renang Gaya Dada untuk siswa kelas 1 Sekolah Menengah Pertama. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan model atau *Research and Development (R&D)*. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 40 orang siswa kelas 1 Sekolah Menengah Pertama, Telagasari. Uji efektivitas dari model pengembangan renang gaya dada ini menghasilkan $t\text{-hitung } 17.54 > t\text{-tabel } 2,02$ dan H_a diterima, ini artinya model pembelajaran gaya dada yang baru lebih baik daripada model latihan yang lama. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Model Pembelajaran Keterampilan Renang Gaya Dada pada Siswa SMP dapat dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran serta meningkatkan keterampilan renang gaya dada. (2) Model pembelajaran renang gaya dada ini lebih efektif dan efisien, sehingga membuat para siswa tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pelajaran pendidikan jasmani.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2017) berjudul “Pengembangan Alat *Tempo Trainer* untuk Membantu Efisiensi Gerakan Lengan Gaya Bebas Cabang Olahraga Renang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat *tempo trainer* untuk membantu efisiensi gerakan

lengan gaya bebas pada cabang olahraga renang. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap 4 pelatih dan 10 atlet di perkumpulan renang Tirta Alvita dan Yuso. Uji coba skala besar dilakukan terhadap 10 pelatih dan 25 atlet di perkumpulan renang Tirta Alvita, Yuso, Dolphin, Caesar, dan Arwana. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket berdasarkan analisis PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*). Hasil penilaian ahli, pelatih, dan atlet terhadap alat *tempo trainer* menunjukkan bahwa penilaian berkategori baik, valid, dan reliabel. Berdasarkan hasil tersebut, alat *tempo trainer* yang dikembangkan dapat menghitung siklus gerakan lengan gaya bebas, bisa mengeluarkan suara yang didengar oleh pelatih dan atlet, bisa digunakan untuk lebih dari satu atlet, serta lebih terjangkau. Penilaian pelatih menunjukkan hasil valid dengan nilai rata-rata indikator PIECES memperoleh nilai $r_{xy} > r_{\text{tabel}} = 0,632$, reliabel dengan hasil nilai $r = 0,908$. Penilaian draf alat *tempo trainer* oleh atlet berkategori baik, valid dengan nilai $r_{xy} > r_{\text{tabel}} = 0,750$.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Pradana, dkk., (2018) berjudul “Model latihan *Core Stability* Cabang Olahraga Renang Gaya Kupu-Kupu untuk Usia 9-10 Tahun”. Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk model latihan *core stability* menggunakan *stability ball* cabang olahraga renang gaya kupu-kupu usia 9-10 tahun. Penelitian & Pengembangan ini menggunakan pendekatan Borg dan Gall. Subjek yang digunakan 20 atlet untuk uji coba kelompok kecil, 60 atlet untuk uji coba kelompok besar,

dan 30 atlet untuk uji efektivitas produk. Model latihan *core stability* divalidasi ahli kepelatihan kondisi fisik dan ahli olahraga renang. Hasil uji coba kelompok kecil, model latihan *core stability* mendapat persentase rata-rata 82,20%. Hasil uji coba kelompok besar, model latihan *core stability* mendapat persentase rata-rata 79,60%. Uji efektivitas produk menggunakan tes kecepatan renang 50 meter gaya kupu-kupu dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Dari hasil selisih *pretest-posttest* kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh harga thitung = 7,776 dengan signifikansi 0,000. Didapatkan ttabel dari db = 58 dari taraf signifikansi 5% adalah 1,671. Jadi nilai thitung > ttabel (7,776 > 1,671) dan sig. (2 tailed) atau *p-value* = 0,000 < 0,05. Dapat disimpulkan terdapat efektivitas hasil kecepatan renang gaya kupu-kupu atlet renang usia 9-10 tahun yang diberikan latihan *core stability* menggunakan *stability ball*.

C. Kerangka Berpikir

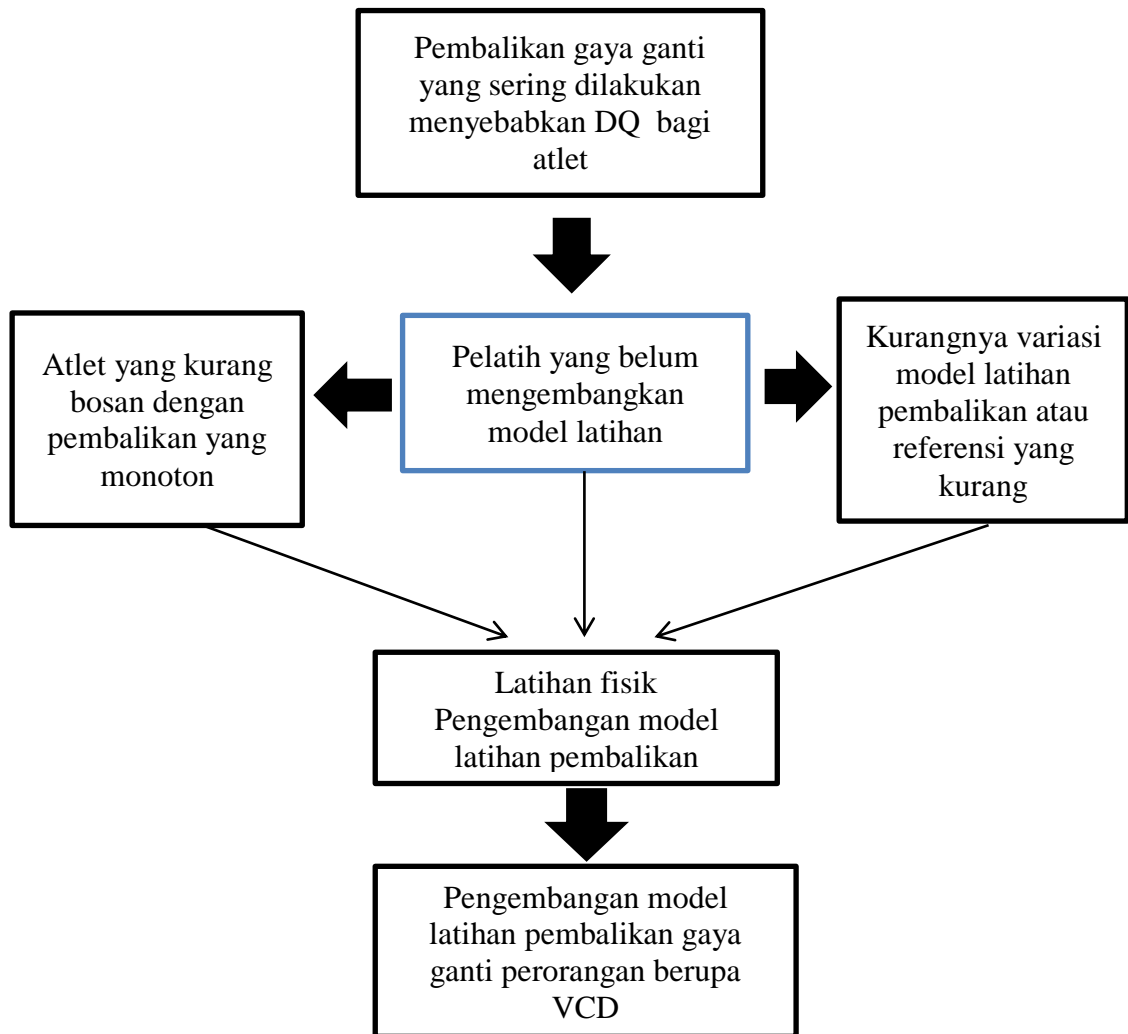
Renang merupakan olahraga yang terbaik untuk menjaga kesehatan dan pembentukan tubuh. Terdapat empat gaya dalam olahraga renang yaitu gaya bebas (*the crawl stroke*), gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*), dan gaya punggung (*back stroke*). Empat gaya renang tersebut juga termasuk dalam nomor-nomor dalam perlombaan renang. Namun dalam perlombaan tidak hanya empat gaya tersebut yang diperlombakan melainkan ada salah satu nomor perlombaan yang belum banyak diketahui yaitu nomor perlombaan gaya ganti beregu dan gaya ganti perorangan.

Hambatan yang sering dialami oleh perenang gaya ganti perorangan adalah gerakan pembalikan setelah melakukan gaya punggung menuju gaya dada dikarenakan kedua gaya tersebut memiliki posisi badan yang berbeda. Gaya ganti perorangan atau individual *medley* adalah penggabungan empat gerakan gaya sekaligus dalam suatu jarak yang ditentukan dan dilakukan secara bergantian dimulai dengan gaya kupu-kupu, kemudian gaya punggung, dilanjutkan gaya dada, dan diakhiri dengan gaya bebas. Kemudian definisi gaya ganti beregu adalah renang yang dilakukan oleh empat orang dan masing-masing orang melakukan satu gerakan gaya dan dilakukan secara berkesinambungan antara perenang pertama hingga perenang terakhir. Susunan gaya yang dilakukan sedikit berbeda dengan gaya ganti perorangan. Gaya ganti beregu diawali dengan gaya punggung, kemudian gaya dada, dilanjutkan gaya kupu-kupu, dan diakhiri dengan gaya bebas.

Produk yang akan dikembangkan untuk memecahkan masalah di atas adalah berupa pengembangan model-model untuk latihan fisik yang sudah ada sebagai variasi latihan untuk meningkatkan kemampuan *roll* belakang renang gaya punggung ke gaya dada pada gaya ganti perorangan dalam bentuk video yang dapat digunakan untuk panduan latihan fisik di darat. Video model-model latihan fisik di darat tersebut berisi 10 model pengembangan latihan.

Setelah produk layak, langkah selanjutnya adalah uji efektivitas dari produk yang telah dikembangkan. Uji efektivitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan prestasi renang gaya ganti perorangan setelah diberikan

model latihan pembalikan Ew's selama 16 kali pertemuan. Bagan kerangka berpikir penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5. Alur Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis yaitu:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu?

2. Apakah produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu layak digunakan?
3. Apakah produk pengembangan model latihan pembalikan Ew's efektif dapat meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu?

BAB III METODE PENELITIAN

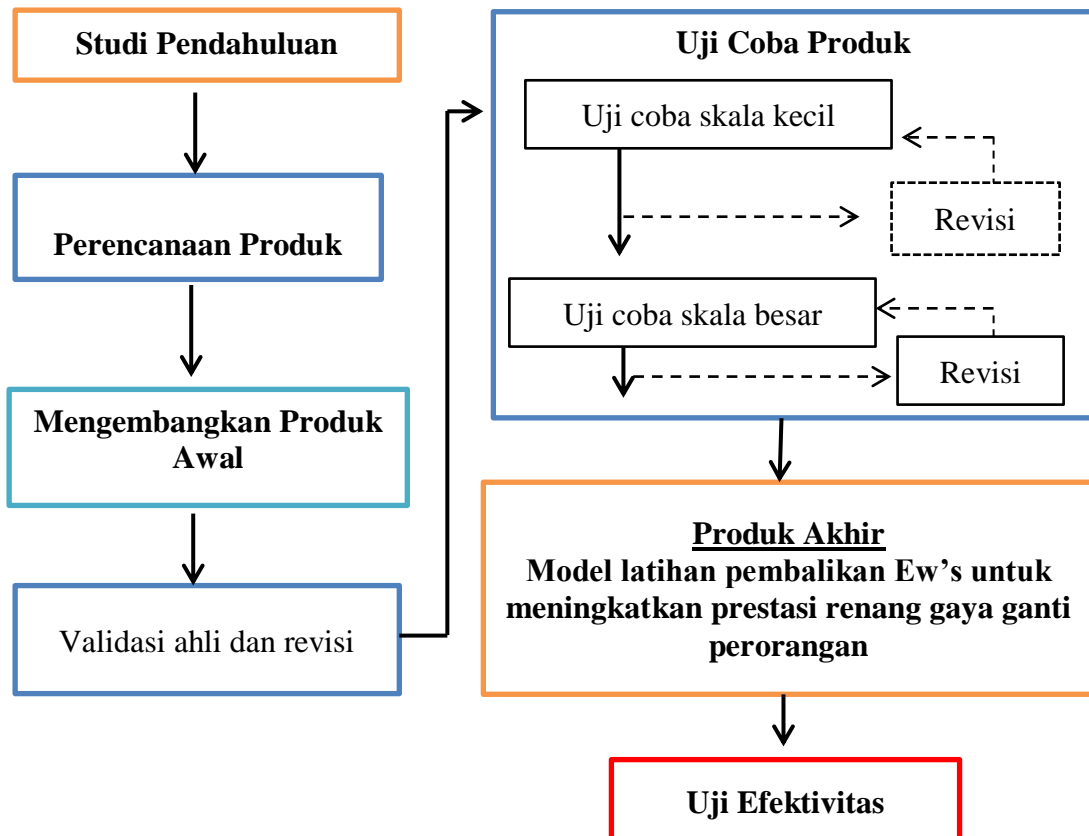
A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Tangkudung (2018: 6) menyatakan penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dipergunakan untuk menciptakan produk baru dan atau mengembangkan produk yang telah ada berdasarkan analisis kebutuhan yang terdapat di lapangan (observasi, wawancara, kuisioner kebutuhan awal). Dalam penelitian ini terdapat berbagai rujukan dalam menyusun langkah-langkah pengembangan. Desain penelitian pengembangan model pengembangan Borg & Gall kemudian diubah dengan lebih sederhana melibatkan enam langkah utama: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, (5) produk akhir, dan (6) Uji Efektivitas.

B. Prosedur Pengembangan

Konsep model yang dikembangkan yakni merupakan konsep dasar seorang peneliti untuk mendasari pengembangan model yang akan dilakukan. Setiap kali peneliti mengembangkan model maka harus berkaitan dengan landasan teori-teori yang mendukung. Setelah melakukan analisis konsep, maka langkah selanjutnya melakukan sintesis tentang model yang dikembangkan. Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah-langkah Borg & Gall yang disederhanakan. Kemudian dari adaptasi prosedur penelitian dan pengembangan

tersebut peneliti melakukan langkah-langkah penelitian dan pengembangan disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut ini:



Gambar 6. Bagan Prosedur Pengembangan

Gambar prosedur pengembangan di atas, dijelaskan sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan

Tahap pendahuluan dilakukan dengan pengumpulan informasi didapatkan melalui kajian literatur (studi pustaka), kajian penelitian yang relevan, serta studi pendahuluan yang berupa observasi dan wawancara. Kajian literatur (studi pustaka) dilakukan terhadap model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang diterapkan dalam latihan. Kajian penelitian yang relevan dilakukan terhadap hasil penelitian terkait model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan

prestasi renang gaya ganti perorangan, hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti. Studi pendahuluan berupa observasi dan wawancara dilakukan di beberapa Perkumpulan Renang di Kota Bnegkulu. Studi pendahuluan bertujuan untuk memperoleh data tentang kekurangan model latihan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang selama ini diterapkan oleh pelatih.

2. Perencanaan

Perencanaan dilakukan dengan membuat rancangan produk berupa video model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pada tahap ini peneliti melakukan langkah-langkah: (1) Menentukan bahan yang digunakan untuk membuat produk, (2) Menentukan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan, dan (3) kajian-kajian teori terkait prinsip-prinsip latihan.

3. Mengembangkan Produk Awal

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa video model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pada tahap ini pengembang melakukan langkah-langkah: (a) Membuat alur pengembangan, (b) Mengumpulkan bahan pendukung, (c) Membuat desain, (d) Memproduksi produk awal.

4. Validasi Ahli

Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai kelayakan produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang akan dikembangkan. Masukan ahli dianalisis untuk

menentukan bentuk revisi yang harus dilakukan agar hasilnya lebih baik. Pengembang merevisi produk sesuai dengan masukan kedua ahli. Dalam penelitian ini validasi dilakukan dengan ahli materi dan ahli media.

5. Uji Coba Skala Kecil

Tahap selanjutnya setelah produk divalidasi oleh ahli ialah uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang telah dikembangkan. Uji coba skala kecil dilakukan di Club Tirta Cempaka dengan jumlah subjek yang terbatas yaitu pelatih berjumlah 2 orang dan atlet berjumlah 12 orang. Penilaian oleh pelatih dan atlet terhadap produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan pada uji coba skala kecil kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bahan perbaikan/revisi produk.

6. Uji Coba Skala Besar

Setelah adanya perbaikan produk dari hasil uji coba skala kecil maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba skala besar. Uji coba skala besar bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di Club Tirta Raflesia dengan pelatih yang berjumlah 6 orang dan atlet yang berjumlah 24 orang. Penilaian oleh pelatih dan atlet terhadap produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan pada uji coba

skala besar kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bahan perbaikan/revisi produk.

7. Penyusunan Produk Akhir

Hasil penilaian dan saran perbaikan pada uji coba skala besar digunakan sebagai perbaikan/revisi untuk menyusun produk akhir. Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berbentuk video model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Setelah melalui berbagai proses tentunya produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan layak digunakan oleh atlet untuk latihan.

8. Uji efektivitas

Uji efektivitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah model latihan pembalikan Ew's yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Uji efektivitas dilakukan selama 16 kali pertemuan dengan atlet berjumlah 12 orang. Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen semu. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*The One Group Pretest Posttest Design*" atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2015: 18). Adapun desain eksperimen desain digambarkan sebagai berikut:

$$Y_1 \longrightarrow X \longrightarrow Y_2$$

Keterangan:

Y_1 : Pengukuran Awal (*Pretest*)

X : Perlakuan (*Treatment*)

Y_2 : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

C. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris.

1. Desain Uji Coba

Dalam pengembangan ini dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk dinilai serta diberi masukan/komentar, sehingga diketahui layak tidaknya produk yang dikembangkan. Adapun uji validitas menggunakan teknik *delphi* yaitu dengan menyerahkan draf awal kepada para ahli tanpa mereka bertemu satu sama lain. Uji coba skala kecil dan skala besar dilakukan dengan melakukan revisi dalam proses evaluasi produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap pelatih berjumlah 2 orang dan atlet berjumlah 12 orang, sedangkan untuk uji coba skala besar dilakukan terhadap pelatih berjumlah 6 orang dan atlet berjumlah 24 orang.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba merupakan sasaran dalam pemakaian produk, dimana subjek dalam pengembangan ini ialah pelatih dan atlet kelompok umur IV.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif berasal dari hasil wawancara dengan

pelatih dan pemain, serta data masukan ahli materi dan ahli media terhadap produk yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian terhadap produk model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pada saat studi pendahuluan teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara. Teknik pengumpulan data pengembangan produk saat validasi ahli menggunakan teknik *Delphi*. Teknik pengumpulan data uji coba di lapangan (skala kecil dan skala besar) menggunakan angket.

a. Instrumen Pengumpulan Data Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan atau analisis kebutuhan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang merupakan garis besar tentang hal mendasar yang akan ditanyakan. Hasil wawancara ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan.

b. Instrumen Produk

Instrumen berupa angket disusun untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan. Angket berisi daftar pernyataan disertai skala nilai digunakan untuk memberikan penilaian pada validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Skala nilai dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert dengan empat alternatif jawaban, yaitu TS: Tidak Sesuai (1), KS: Kurang Sesuai (2), S: Sesuai (3), SS: Sangat Sesuai (4).

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Materi

Aspek Penilaian	Aspek yang dinilai	No Butir
Ahli Materi	Isi/materi yang ada dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	1-3
	Tahapan/urutan dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	4-5
	Isi video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	6-7
	Produk ini dapat melibatkan atlet secara aktif	8-9
	Tujuan latihan yang jelas.	10
	Penulisan istilah tepat	11
	Mempermudah atlet dalam memahami latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	12, 13, 14

Tabel 2. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Media

Aspek Penilaian	Aspek yang dinilai	No Butir
Ahli Media	Kapasitas video	1
	Durasi waktu video	2
	Kejelasan gambar pada video	3
	Warna tulisan dalam video	4
	Pemilihan ukuran	5
	Jenis tulisan dalam video	6
	<i>Backsound</i> yang mendukung video	7
	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	8
	Tata letak tulisan dalam video	9
	Ketepatan suara dalam video	10
	Bentuk tempat dan cover video	11
	Design cover video	12
	Kemudahan media dalam menggunakan	13
	Ketepatan memilih alur gerakan	14
	Kesesuaian properti yang menunjang	15
	Kemudahan dalam menduplikasi media	16
	Kualitas <i>editing</i> video	17

Tabel 3. Kisi-Kisi Penilaian untuk Pelatih dan Atlet

Aspek Penilaian	Aspek yang dinilai	No Butir
Aspek Materi	Materi yang disajikan dalam video mudah dipahami	1
	Materi yang ada dalam video sesuai untuk atlet	2
	Materi yang ditampilkan dalam video	3
	Gerakan yang ditampilkan oleh model	4, 5
Aspek Latihan	Video dapat meningkatkan semangat dan berlatih	6
	Media video ini dapat membantu proses latihan.	7
Aspek Media	Video dapat digunakan kapanpun dan dimanapun	8
	Penjelasan suara yang ada pada video sudah jelas	9
	Media ini mudah dalam penggunaannya	10
	Gambar dalam video sudah menarik dan sesuai materi yang ditampilkan	11
	Ukuran, jenis dan warna huruf pada video mudah dibaca	12
	Cover sudah menarik	13

c. Instrumen Uji Efektivitas

Instrumen untuk menguji efektivitas model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam penelitian ini menggunakan tes kecepatan renang.

4. Teknik Analisis Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data-data berikut: (1) data skala nilai hasil penilaian terhadap draf model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan, (2) data hasil observasi uji coba skala kecil, dan (3) data hasil observasi skala besar. Sementara analisis deskriptif kualitatif dilakukan

terhadap: (1) data hasil wawancara saat studi pendahuluan, (2) data kekurangan dan masukan terhadap model sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

a. Analisis Deskriptif

Budiwanto (2017: 16) menyatakan bahwa statistika deskriptif terutama digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran menggunakan angka-angka. Tujuan analisis statistik deskriptif adalah memberikan gambaran tentang keadaan atau status fenomena yang berkaitan dengan masalah penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Teknik analisis statistika deskriptif membahas materi-materi statistika antara lain kecenderungan memusatnya nilai atau nilai tengah (tendensi sentral), ukuran variabilitas, meliputi rentangan (*range*), simpangan baku (*standard deviasi*),. Untuk menghitung nilai tengah terdiri dari mean, median, modus. Sedangkan nilai variansi terdiri dari rentang (*range*), simpangan baku atau standar deviasi (SD), dan persentil, desil, dan kuartil

Draft awal model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dianggap layak untuk diujicobakan dalam skala kecil apabila para ahli telah memberi validasi terhadap penilaian produk. Data yang didapatkan kemudian dihitung, kemudian persentase yang didapatkan dikonversikan ke

dalam tabel konversi yang dipaparkan oleh Sugiyono (2015: 93) pada

Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Konversi Penilaian Berdasarkan Persentase

No	Persentase	Nilai	Kategori
1	81% – 100%	A	Sangat Baik/Sangat Layak
2	61% - 80%	B	Baik/Layak
3	41% - 60%	C	Cukup Baik/Cukup Layak
4	21% - 40%	D	Kurang /Kurang Layak
5	0% - 20%	E	Sangat Kurang/Sangat Kurang Layak

b. Analisis Inferensial

1) Uji Prasyarat

a) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah cara untuk menetapkan apakah distribusi data dalam sampel dapat secara masuk akal dianggap berasal dari populasi tertentu dengan distribusi normal. Uji normalitas digunakan dalam melakukan uji hipotesis statistik parametrik. Sebab, dalam statistik parametrik diperlukan persyaratan dan asumsi-asumsi. Salah satu persyaratan dan asumsi adalah bahwa distribusi data setiap variabel penelitian yang dianalisis harus membentuk distribusi normal. Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal, maka harus dianalisis menggunakan statistik nonparametrik (Budiwanto, 2017: 190). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS 20.

b) Uji Homogenitas *Varians*

Uji homogenitas dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa sekelompok data yang diteliti dalam proses analisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Pengujian homogenitas adalah pengujian untuk mengetahui sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih (Budiwanto, 2017: 193). Uji homogenitas dalam penelitian menggunakan uji F dengan bantuan SPSS 20.

2) Uji Hipotesis (*t test*)

Pengujian efektivitas menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16. Ananda & Fadhli (2018: 281) menyatakan *test t* atau *t-test* adalah teknik analisa statistik yang dapat dipergunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua mean sampel atau tidak. Membandingkan dua mean sampel dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- a) Membandingkan dua mean dari satu kelompok sampel.
- b) Membandingkan dua mean dari dua kelompok sampel.

Dalam penelitian ini, uji t/t tes digunakan untuk membandingkan *mean pretest* dengan *mean posttest*. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model latihan pembalikan *ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di perkumpulan renang Kota Bengkulu, dalam proses pengembangan maka penelitian ini melakukan beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian.

1. Studi Pendahuluan

Pada tahap pertama dalam penelitian ini yaitu melakukan dengan pengumpulan informasi didapatkan melalui kajian literatur (studi pustaka), kajian penelitian yang relevan, serta studi pendahuluan yang berupa observasi dan wawancara. Kajian literatur (studi pustaka) dilakukan terhadap model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang diterapkan dalam latihan. Kajian penelitian yang relevan dilakukan terhadap hasil penelitian terkait model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan, hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti. Studi pendahuluan berupa observasi dan wawancara dilakukan di beberapa Perkumpulan Renang di Kota Bengkulu. Studi pendahuluan bertujuan untuk memperoleh data tentang kekurangan model latihan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang selama ini diterapkan oleh pelatih.

Hasil pengamatan menunjukkan jika diketahui dari beberapa orang pelatih perkumpulan renang yang ada di Bengkulu, bahwasannya dalam

perlombaan renang gaya ganti perorangan terdapat beberapa kesulitan, karena kebanyakan Perkumpulan renang di kota Bengkulu masih menggunakan model latihan yang biasa, sehingga atlet sering melakukan Disqualifikasi, karena dalam melaksanakan pembalikan pada nomor gaya ganti perorangan kebanyakan atlet renang Bengkulu melakukan pembalikan dengan model biasa yaitu hanya menempelkan salah satu tangan ke dinding lalu melakukan posisi telungkup dan diteruskan berenang gaya dada. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut maka hasil yang diperoleh dari prestasi renang ,jadi tidak maksimal. Oleh karena itu diperlukan sebuah metode latihan yang baik dalam meningkatkan prestasi renang gaya ganti.

2. Perencanaan

Pada tahap selanjutnya adalah tahap perencanaan, pada tahap ini peneliti membuat rancangan produk berupa video model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pada tahap ini peneliti melakukan langkah-langkah:

- a. Menentukan bahan yang digunakan untuk membuat produk,

Produk yang di buat dalam penelitian ini berupa model latihan pembalikan *Ew's* , yang mana peneliti membuat program latihan secara terstruktur yang digunakan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti

- b. Menentukan model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan

Dalam tahap ini peneliti membuat program latihan yang di utukan kepada atlet renang, program latihan ini di buat sebanyak 16 kali pertemuan.

- c. Kajian-kajian teori terkait prinsip-prinsip latihan.

Pada tahap ini peneliti mencari bahan secara teoritis untuk kajian dalam membuat program latihan yang sesuai dengan yang diinginkan.

3. Mengembangkan Produk Awal

Pada tahap ketiga peneliti menentukan produk awal yang akan dikembangkan. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa video model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pada tahap ini pengembang melakukan langkah-langkah:

- a. Membuat alur pengembangan

Pada tahap ini peneliti membuat alur pengembangan yang akan direncanakan mulai dari studi awal sampai pencapaian produk selesai dibuat.

- b. Mengumpulkan bahan pendukung,

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan untuk membuat video dan program latihan. peneliti merancang beberapa skema program latihan yang dibuat kemudian membuat *scene* video-video yang dijadikan sebagai bentuk video pelatihan secara keseluruhan.

- c. Membuat desain,

Pada tahap ini peneliti membuat desain produk berupa video yang telah dikembangkan dan program latihan yang telah jadi sebagai panduan.

- d. Memproduksi produk awal

Produk awal merupakan sebuah produk yang sudah jadi dan siap untuk digunakan dalam latihan, dan produk awal ini kemudian dilakukan validasi

dari beberapa ahli untuk menguji keandalan dari produk yang sudah dibuat, yang kemudian saran dan revisi dari ahli dimasukkan guna menyempurnakan produk yang telah di buat.

4. Validasi Ahli

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi instrument kepada beberapa ahli. Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai kelayakan produk model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang akan dikembangkan. Masukan ahli dianalisis untuk menentukan bentuk revisi yang harus dilakukan agar hasilnya lebih baik. Pengembang merevisi produk sesuai dengan masukan kedua ahli. Dalam penelitian ini validasi dilakukan dengan ahli materi dan ahli media.

Produk dari penelitian akan divalidasi oleh pakar untuk menilai produk baru yang telah dirancang guna mengetahui kekuatan dan kelemahannya. Validasi ini menggunakan 2 orang ahli materi dan 3 orang ahli media, kemudian hasilnya akan dianalisis untuk dijadikan panduan revisi dan produk awal.

1) Uji validasi materi

Validasi dilakukan dengan menggunakan angket tentang materi yang telah disiapkan. Validasi materi dalam penelitian ini di lakukan oleh Dr. Ermawan Susanto, M. Pd., dan Nur Indah Pangestuti, M Or. Hasil validasai ahli materi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Ahli Materi

No	Pernyataan	Ahli Materi	
		1	2
1	Materi latihan yang dipilih sudah sesuai dengan tingkatan atlet		4
2	Materi yang disajikan sudah lengkap untuk melatih atlet.		3
3	Materi yang ditampilkan sudah sesuai dengan model latihan yang terbaru.		3
4	Tahapan-tahapan dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan		4
5	Jumlah latihan serta tahapan sudah tepat untuk melatih pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	4	4
6	Materi pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan sudah dapat disampaikan melalui video	4	4
7	Gerakan model pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar dan tepat.		4
8	Video pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan mampu merangsang atlet untuk berlatih secara aktif dan mandiri	4	4
9	Mendorong motivasi berlatih atlet untuk melakukan gerakan yang ada dalam video.	4	4
10	Video pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang dibuat memiliki tujuan latihan yang jelas.	4	4
11	Penulisan nama pada pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar	4	4
12	Penjelasan pelaksanaan model pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah jelas.	4	4
13	Mempermudah atlet untuk memahami latihan pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	4	4
14	Model latihan pembalikan <i>Ew's</i> untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video mudah didemostrasikan oleh atlet	4	4
Jumlah		51	54
Persentase		91,07	96,43
Rata-rata		93,75	
Kategori: Sangat Layak			

Berdasarkan hasil uji validasi dari ahli materi 1 diperoleh persentase sebesar 91,07 %, ahli materi 2 sebesar 96,43 %, sehingga jika koversi secara keseluruhan diperoleh persentase sebesar 93,75 %, dengan demikian dapat diartikan masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Menunjukkan jika model latihan pembalikan *ew's* sangat layak digunakan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan.

2) Uji ahli media

Ahli media dilakukan kepada Komi Kendy Setiawatty, Yunike Karolina, dan Muhammad Arif Hidayat. Hasil uji ahli media dapat dilihat pada tabel di bawah ini .

Tabel 6. Hasil Uji Ahli Media

No	Pernyataan	Ahli Media		
		1	2	3
1	Kapasitas video	4	4	4
2	Durasi waktu video	4	3	4
3	Kejelasan gambar pada video	4	4	4
4	Warna tulisan dalam video	4	4	4
5	Pemilihan ukuran	4	4	4
6	Jenis tulisan dalam video	4	4	4
7	<i>Backsound</i> yang mendukung video	4	4	4
8	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	4	4	4
9	Tata letak tulisan dalam video	4	3	4
10	Ketepatan suara dalam video	4	4	4
11	Bentuk tempat dan <i>cover</i> DVD	4	4	4
12	Design <i>cover</i> DVD	4	4	4
13	Kemudahan media dalam menggunakan	4	4	4
14	Ketepatan memilih alur gerakan	4	4	4
15	Kesesuaian properti yang menunjang	4	4	4
16	Kemudahan dalam menduplikasi media	4	4	4
17	Kualitas <i>editing</i> produk	4	3	4
Jumlah		68	65	68
Persentase		100	95,59	100
Rata-rata		98,53		
Kategori		Sangat layak		

Berdasarkan hasil uji validasi dari ahli media 1 diperoleh persentase sebesar 100 %, hasil pada validasi ahli media ke 2 diperoleh persentase sebesar 95,59 % dan validasi ahli media 3 diperoleh persentase sebesar 100 %. Dengan nilai persentase secara keseluruhan diperoleh 98,53 %, hasil tersebut diartikan bahwa model latihan pembalikan *ew's* sangat layak digunakan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan.

5. Uji Coba Skala Kecil

Tahap selanjutnya setelah produk divalidasi oleh ahli ialah uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil dilakukan di Perkumpulan Renang pada jumlah subjek yang terbatas yaitu atlet berjumlah 12 orang. Penilaian oleh atlet terhadap produk model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan pada uji coba skala kecil kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bahan perbaikan/revisi produk.

Tabel 7. Hasil Uji Coba Skala Kecil

R	Butir													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
11	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
Jumlah													142	
Persentase													91,03	
Kategori: Sangat Layak														

6. Uji Coba Skala Besar

Setelah adanya perbaikan produk dari hasil uji coba skala kecil maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba skala besar. Uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di Perkumpulan Renang dengan atlet yang berjumlah 24 orang. Hasil uji coba skala besar sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Coba Skala Besar

R	Butir													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
11	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
23	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
Jumlah													290	
Persentase													92,95	
Kategori: Sangat Layak														

7. Penyusunan Produk Akhir

Pada tahap produk akhir ini telah menghasilkan sebuah produk yang laak untuk digunakan. Hasil penilaian dan saran perbaikan pada uji coba skala besar digunakan sebagai perbaikan/revisi untuk menyusun produk akhir. Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berbentuk video model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Setelah melalui berbagai proses tentunya produk model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan layak digunakan oleh atlet untuk latihan.

8. Uji efektivitas

Uji efektivitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah model latihan pembalikan *Ew's* yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan. Uji efektivitas ini dapat dilakukan dengan uji t, hasil uji t dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 9. Uji t

Data	Df	t hitung	t tabel
Prestasi renang	12	7,506	1,78

Berdasarkan analisis data tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} (7,506) > t_{tabel} (1,78)$, dan nilai $p (0,000) < \text{dari } 0,05$, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} . Dengan demikian diartikan model latihan pembalikan *Ew's* memberikan pengaruh terhadap prestasi renang gaya ganti perorangan.

Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* diperoleh skor masing-masing kemudian dicari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Jika terjadi peningkatan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dapat disimpulkan bahwa media yang diberikan efektif digunakan begitupun sebaliknya jika media tidak memberikan peningkatan terhadap penguasaan materi kemudian rata-rata antara *pretest* dan *posttest* mengalami penurunan.

Tabel 10 Hasil Efektivitas Model Latihan Pembalikan *Ew's*

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Sum</i>	43,23	37,16
<i>Mean</i>	3,33	2,86
Efektifitas	14,04	

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata, diperoleh rata-rata saat *pretest* 3,33, setelah diberikan perlakuan menggunakan model latihan pembalikan *ew's* diperoleh rata-rata *posttest* sebesar 2,86. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat diartikan jika ada efektivitas model latihan pembalikan *ew's* terhadap prestasi renang gaya ganti perorangan, dengan besarnya efektivitas adalah 14,04 %.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan jika hasil validasai ahli materi secara keseluruhan diperoleh 93,75 % dengan demikian masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Hasil penelitian berdasarkan ahli media secara keseluruhan diperoleh 98,53 %, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa model latihan pembalikan *ew's* berkategori sangat baik/sangat layak digunakan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut cukup jelas bahwa model latihan pembalikan *ew's*

dapat menjadi salah satu program renang yang cukup efektif khususnya dalam meningkatkan prestasi renang gaya ganti.

Pembelajaran renang membutuhkan metode yang tepat. Hal itu bertujuan agar capaian belajar dapat dicapai secara efektif dan efisien (Gunawan, et al., 2017: 61; Giannousi, et al., 2017: 65). Untuk mencapai hal tersebut para guru perlu memodifikasi kegiatan pembelajaran. Salah satu yang dapat dimodifikasi adalah ketersediaan media dan sumber belajar pendukung (Lee, et al., 2018: 95). Pemanfaatan media video pembelajaran akan lebih optimal apabila didesain dalam bentuk pembelajaran bergerak (video) (Korucu & Alkan, 2011: 1925). Hal itu dikarenakan proses belajar dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Kegiatan tersebut akan membantu proses pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Adanya video model latihan renang gaya bebas akan memberikan kesempatan kepada atlet belajar secara mandiri dengan menonton video yang telah disiapkan. Video dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat untuk belajar melalui penayangan video atau gagasan, pesan dan informasi gambar-gambar bergerak (Winarto, et al., 2020: 81; Lauc, et al., 2020: 491). Media video akan membantu proses latihan yang dilakukan oleh atlet. Latihan dengan video termasuk media audio-visual yang dilengkapi dengan materi yang dikemas menarik dalam bentuk gambar dan teks. Adanya media video dalam proses latihan akan membuat pembelajaran lebih efektif dan mampu membangkitkan motivasi dan minat atlet.

Media audio visual cukup membantu pada saat kegiatan latihan berlangsung. Video memiliki sisi positif yang banyak dalam proses atihan, melalui media audio visual dapat memberikan pemahaman kepada atlet dalam proses latihan berlangsung (Omodara & Adu, 2014:51). Adanya perubahan pada proses dan motivasi sangat penting dalam proses latihan (Burbules, et al., 2020:3). Media merupakan alat yang digunakan untuk mengirimkan pesan dengan tujuan untuk memberikan rangsangan pada pemikiran, perhatian, perasaan, serta minat.

Hal tersebut dibuktikan dengan analisis data dengan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} (7,506) > t_{tabel} (1,78)$, dengan demikian diartikan model latihan pembalikan *Ew's* memberikan pengaruh terhadap prestasi renang gaya ganti perorangan dengan besarnya efektivitas adalah 14,04%. Hasil efektivitas tersebut ditunjukkan dengan peningkatan prestasi renang gaya ganti perorangan. Pengembangan model latihan pembalikan *ew's* dalam penelitian ini berupa video dan program latihan yang dibuat. Dengan media video dibuat atlet akan bisa memahami gaya ganti perorangan. Dengan terciptanya video tersebut dapat digunakan atlet untuk belajar sendiri, dan dengan melihat video tersebut atlet akan memahami gerakan secara detail.

Hasil penelitian ini didukung dalam penelitian Dinata, dkk., (2021) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran audio visual (video) terhadap kemampuan renang gaya dada. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa data yang diperoleh *pretest* adalah 51,2, dan data yang diperoleh dari hasil *post-test* adalah 75,3 terjadi peningkatan yang signifikan

sebesar 24,1 setelah diberikannya perlakuan. Artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran audio visual terhadap kemampuan renang gaya dada.

Penelitian yang dilakukan Sanjaya & Rediani (2022) bertujuan untuk menganalisis penggunaan pembelajaran berbantuan media video model latihan renang gaya bebas terhadap penguasaan gaya bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan video model latihan renang gaya bebas berpengaruh terhadap penguasaan renang gaya bebas dan kecepatan renang peserta didik baik secara simultan maupun parsial, hal ini ditunjukkan dengan nilai sig. < 0.05.

Penelitian Rosmi (2020), tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media audiovisual terhadap ketrampilan gerak dasar renang gaya bebas KU 7 sampai 9 tahun. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan media audio visual terhadap keterampilan gerak dasar renang gaya bebas pada KU 7 sampai 9 tahun. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung adalah 16.270.

Efektivitas model latihan pembalikan *ew's* terhadap prestasi renang gaya ganti perorangan, tidaklah cukup hanya dengan melihat video yang telah dikembangkan. Tetapi juga harus di dukung dengan efektivitas latihan yang rutin dan terstruktur. Latihan merupakan suatu jenis aktivitas fisik yang membutuhkan perencanaan, terstruktur, dan dilakukan secara berulang-ulang dengan maksud untuk meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran jasmani (Nasrulloh, dkk, 2018: 1), dengan latihan yang

dilakukan tersebut diharapkan mampu meningkatkan prestasi gaya ganti perorangan lebih baik lagi.

Olahraga renang adalah gerak tubuh manusia di air, perlu diutarakan yang lebih rinci apa itu gerak tubuh dan bagaimana air apabila dipakai untuk bergerak. Gerak tubuh manusia pada prinsipnya adalah adanya perubahan posisi tubuh dari sikap anatomis baik gerakan ke arah bidang frontal, sagital maupun transversal. Berenang adalah olahraga air yang sangat populer dan digemari oleh siapapun karena semua gerakan melibatkan hampir semua otot tubuh, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan dan menjaga tubuh tetap bugar (Susanto, 2010: 4). Meskipun olahraga renang sangat diminati oleh banyak orang, akan tetapi tidak mudah orang menguasai teknik dasar renang. Terlebih lagi bagi seorang atlet renang harus bisa menunjukkan prestasi yang baik agar bisa memperoleh prestasi yang maksimal. Dalam penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan model latihan pembalikan *ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di perkumpulan renang Kota Bengkulu. Tujuan dari hal tersebut dikarenakan ditemukan bahwa perkumpulan renang Kota Bengkulu dirasa masih belum mempunyai kemampuan yang baik ketika bertanding dan juga banyak kesalahan yang dilakukan khususnya renang gaya ganti perorangan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Spesifikasi produk model latihan pembalikan *Ew's* untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu terdapat 10 model, yaitu 1) latihan guling depan, 2) latihan guling belakang, 3) latihan guling belakang 180 derajat, 4) latihan guling depan dengan dilempar bola, 5) latihan guling belakang dengan dilempar bola, 6) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 7) latihan guling belakang dengan melempar bola plastik di permukaan air, 8) latihan guling depan tanpa menendang tembok, 9) latihan guling belakang tanpa menendang tembok, 10) latihan vertical dolphine. Produk dikemas dalam bentuk video dengan ukuran 416,5MB dan durasi 12,59 detik.
2. Berdasarkan hasil uji validasi ahli materi secara keseluruhan diperoleh 93,75% dinyatakan masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Hasil uji validasi dari ahli media secara keseluruhan diperoleh 98,53% dinyatakan masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa model latihan pembalikan *Ew's* sangat baik/sangat layak digunakan.
3. Hasil analisis t hitung tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} (7,506) > t_{tabel} (1,78)$, disimpulkan model latihan pembalikan *Ew's* memberikan pengaruh terhadap

prestasi renang gaya ganti perorangan dengan besarnya efektivitas adalah 14,04%.

B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi atlet renang program latihan ini dapat dijadikan sebagai program latihan untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan.
2. Bagi perkembangan renang kedepannya dapat dijadikan sebagai alat bantu untuk melatih, sehingga diharapkan model latihan pembalikan *Ew's* ini dapat dikembangkan dan diproduksi secara massal
3. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian tersebut dapat dijadikan sebagai referensi untuk kajian pustaka pada penelitian selanjutnya.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan objek yang berbeda sehingga pengembangan model latihan pembalikan *Ew's* bisa berkembang untuk jenis olahraga lainnya, dan dapat teridentifikasi secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, S., Kawabata, M., & Nakazawa, M. (2015). Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students. *Nurse Education Today*, 35 (1), 25-31.
- Alkatan, M., Baker, J. R., Machin, D. R., Park, W., Akkari, A. S., Pasha, E. P., & Tanaka, H. (2016). Improved function and reduced pain after swimming and cycling training in patients with osteoarthritis. *Journal of Rheumatology*, 43 (3) 666-672.
- Amaro, N. M., Morouc, P. G., Marques, M. C., Batalha, N., Neiva, H., & Marinho, D. A. (2018). A systematic review on dry-land strength and conditioning training on swimming, *Science & Sports*, 34(1).
- Ananda, R & Fadhli, M. (2018). *Statistik pendidikan teori dan praktik dalam pendidikan*. Medan: CV. Widya Puspita.
- Ardiyanto, H., & Fajaruddin, S. (2019). Tinjauan atas artikel penelitian dan pengembangan pendidikan di Jurnal Keolahragaan. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 83-93
- Armen, M., & Rahmadani, A. F. (2019). Development of learning media swimming freestyle based on macromedia flash 8 on students class VIII SMPN 2 Padang. *KnE Social Sciences*, 3(15), 205.
- Aufar, R. F., Soegiyanto, S., & Rustiadi, T. (2019). Plyometric exercises and concentration levels on the swim-start jump of female athletes in Metro Lampung. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(4), 8-14.
- Averianova, A., Nikodelis, T., & Kollias, I. (2016). Rotational kinematics of pelvis and upper trunk at butterfly stroke: Can fins affect the dynamics of the system?. *Journal of Biomechanics*, 49(3).
- Badruzaman, B. (2019). The increase of swimming distance ability using tools for flippers & back buoys and kickboard on freestyle swimming learning for sports science students beginners. *Proceedings of the 3rd International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018)*.
- Bokulich, A. (2011). How scientific models can explain. *Synthese*, 180, 33–45.
- Budiwanto, S. (2013). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM press).

- _____. (2017). *Metode statistika untuk mengolah data keolahragaan*. Malang: UNM Pres.
- Burbules, N. C., Fan, G., & Repp, P. (2020). Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability, 1*(2), 93-97.
- Busch, A. J., Webber, S. C., Richards, R. S., Bidonde, J., Schachter, C. L., Schafer, L. A., & Overend, T. J. (2013). Resistance exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2*(3).
- Button, A., Button, C., Maraj, B., Jackson, A.-M., & Cotter, J. (2019). Developing a first principles approach to educating water skills for life to children. *In Project Report, 1-46*.
- Cameron, T., Montgomery, R., Moore, K., & Stewart, E. (2018). Swimming with ideas: what happens to creativity in the wake of a disaster and the waves of pro-social recovery behaviour that follow?. *Creativity Studies, 11*(1), 10-23.
- Carden, P. P. J., Izard, R. M., Greeves, J. P., Lake, J. P., & Myers, S. D. (2017). Force and acceleration characteristics of military foot drill: Implications for injury risk in recruits. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine, 13*(2).
- Chang, A. E. C., Chu, C., & Karageorghis, C. I. (2015). Relationship between mode of sport training and general cognitive performance. *Journal of Sport and Health Science, 6*(1), 89-95.
- Cooney, G., Dwan, K., & Mead, G. (2014). Exercise for depression. *JAMA - Journal of the American Medical Association, 311* (23), 2432-3.
- Crowley, E., Harrison, A. J., & Lyons, M. (2017). The impact of resistance training on swimming performance. *Journal Sports Medicine, 47* (11), 2285–2307.
- Denton, H., & Aranda, K. (2020). The wellbeing benefits of sea swimming. Is it time to revisit the sea cure?. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 12*(5), 647-663.
- Dinata, K., Daniyantara, D., Hariadi, N., Jumesam, J., & Jaya, P. (2021). Pengaruh pembelajaran audio visual terhadap kemampuan renang gaya dada. *Jurnal Porkes, 4*(1), 14-18.
- Emral. (2017). *Pengantar teori dan metodologi pelatihan fisik*. Depok: Kencana.

- Elena-Diana, S., & Vladimir, P. (2019). Biomechanical characteristics of the start in backstroke swimming style in the students of higher education of other profiles. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 19(1), 37–43.
- Falaahudin, A., & Sugiyanto, F. (2013). Evaluasi program pembinaan renang di klub Tirta Serayu, TCS, Bumi Pala, Dezender, Spectrum di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 13– 25.
- Febrianta, Y. (2016). Alternatif mengembangkan kemampuan motorik kasar anak usia dini dengan aktivitas akuatik (berenang). *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 85–95
- Gani, R. A., Tangkudung, J., & Firmansyah, D. (2019). Development exercise model in butterfly swimming for athletes in the age group 11-13 years based on drill through android app. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(6), 376-387.
- Gani, R. A., Nugroho, S., & Afrinaldi, R. (2018). Pengembangan model pembelajaran renang gaya dada bagi siswa SMP. *Jurnal Speed*, 2(1).
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., & Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334-1359.
- Giannousi, M., Mountaki, F., & Kioumourtzoglou, E. (2017). The effects of verbal and visual feedback on performance and learning freestyle swimming in novice swimmers. *Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*, 49(1), 65–73
- Gunawan, M. S., Putri, R. I. I., & Zulkardi, M. (2017, May). Learning fractions through swimming context for elementary school students. In *5th SEA-DR (South East Asia Development Research) International Conference 2017 (SEADRIC 2017)* (pp. 61-65). Atlantis Press.
- Haking, D. D., & Soepriyanto, Y. (2019). Pengembangan media video pembelajaran renang pada mata pelajaran PJOK untuk siswa kelas V SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(4), 320-328.
- Jensen, R. L. (2012). Force and time analysis of backstroke to breaststroke turns. *30th Annual Conference of Biomechanics in Sports – Melbourne 2012*.

- Johnstone, A. M., Faber, P., Gibney, E. R., Lobley, G. E., Stubbs, R. J., & Siervo, M. (2014). Measurement of body composition changes during weight loss in obese men using multi-frequency bioelectrical impedance analysis and multi-compartment models. *Obes Res Clin Pract*, 8(1), e46– 54.
- Koenig, J., Jarczok, M. N., Wasner, M., Hillecke, T. K., & Thayer, J. F. (2014). Heart rate variability and swimming. *Sports Medicine*, 44(10), 1377: 91.
- Korucu, A. T., & Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1925-1930.
- Kotlyarov, A. (2019). The use of fins in initial training of swimmers aged 8-9 years. *Proceedings of the 4th International Conference on Innovations in Sports, Tourism and Instructional Science (ICISTIS 2019)*.
- Kurniawan, I., & Winarno, M. E. (2020). Hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dan motivasi berprestasi dengan prestasi renang gaya bebas 50 meter. *Sport Science and Health*, 2(11).
- Lauc, T., Jagodic, G. K., & Bistrovic, J. (2020). Effects of multimedia instructional message on motivation and academic performance of elementary school students in Croatia. *International Journal of Instruction*, 13(4), 491-508.
- Lee, D., Morrone, A. S., & Siering, G. (2018). From swimming pool to collaborative learning studio: Pedagogy, space, and technology in a large active learning classroom. *Educational Technology Research and Development*, 66(1), 95–127
- Lloret, J., Gómez, S., Rocher, M., Carreño, A., San, J., & Inglés, E. (2021). The potential benefits of water sports for health and well-being in marine protected areas: A case study in the Mediterranean. *Annals of Leisure Research*, 1-27.
- Makar, P., Skalski, D., Pęczak-Graczyk, A., Kowalski, D., & Grygus, I. (2022). Correlations between chosen physiological parameters and swimming velocity on 200 meters freestyle distance before and after 5 months of training. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(3), 803-810.
- Mandzák, P., & Stankiewicz, B. (2014). Correction of errors front crawl swimming technique of students of physical education and sport. *Journal of Health Sciences*, 4(14), 27–38.
- Maruhashi, T., Kihara, Y., & Higashi, Y. (2017). Exercise. *In Therapeutic Angiogenesis*, 2(3), 229-245.

- Metzler & Michael, W. (2011). *Instructional models for physical education (3rd ed)*. USA: Holcomb Hathaway, Publishers, Inc.
- Montgomery, J. P., & Chambers, M. A. (2018). *Mastering swimming*. USA: Human kinetics.
- Mylsidayu, A., & Kurniawan, F. (2015). *Ilmu kepelatihan dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nasrulloh, A., Prasetyo, Y., & Apriyanto, K.D. (2018). *Dasar-dasar latihan beban*. Yogyakarta: UNY Pres.
- Neiva, H. P., Marques, M. C., Barbosa, T. M., Izquierdo, M., & Marinho, D. A. (2014). Warm-up and performance in competitive swimming. *Sports Medicine*, 44 (3): 319-30.
- Omodara, O. D., & Adu, E. I. (2014). Relevance of educational media and multimedia technology for effective service delivery in teaching and learning processes. *IQSR Journal of Research & Method in Education*, 4(2), 48-51.
- Opondo, S. O., & Shapiro, M. J. (2019). Subalterns ‘speak’: migrant bodies, and the performativity of the arts. *Globalizations*, 16(4), 575–591.
- Peden, A. E., & Franklin, R. C. (2020). Learning to swim: an exploration of negative prior aquatic experiences among children. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3557.
- Penna, E. M., Filho, E., Campos, B. T., Ferreira, R. M., Parma, J. O., Lage, G. M., ... & Prado, L. S. (2021). No effects of mental fatigue and cerebral stimulation on physical performance of master swimmers. *Frontiers in Psychology*, 12, 656499.
- Penara, S., Razali, & Putra. (2015). Hubungan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada mahasiswa Penjaskesrek FKIP Unsyiah angkatan 2011. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, 1(4), 243 –257
- Pradana, V. O., Hermawan, I., Marani, I. N. (2018). Model latihan *core stability* cabang olahraga renang gaya kupu-kupu untuk usia 9-10 tahun. *Jurnal Keolahragaan*, 6 (1), 60-68.
- Pupišová, Z., Pupiš, M., & Pivovarniček, P. (2015). Effects of swimming performance on a change in blood parameters. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 15(4), 844 – 848.

- Riewald, S., & Rodeo, S. (2015). *Science of swimming faster*. USA: Human kinetics.
- Robertson, S., Benardot, D., & Mountjoy, M. (2014). Nutritional recommendations for synchronized swimming. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24(4).
- Robertson, S., & Mountjoy, M. (2018). A review of prevention, diagnosis, and treatment of relative energy deficiency in sport in artistic (synchronized) swimming. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(4), 375-384.
- Rosmi, Y. F. (2020). Pengaruh media audio visual terhadap keterampilan gerak dasar renang gaya bebas KU 7-9 tahun. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*, 4(1), 41-49.
- Sanjaya, P. M. D., & Rediani, N. N. (2022). Pembelajaran berbantuan video model latihan renang gaya bebas terhadap penguasaan gaya bebas dan kecepatan renang siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2).
- Saputra, S. A., Sukur, A., Tangkudung, J., Dlis, F., & Widiastuti, W. (2019). The experiment of physical education teaching style on different categories of student confidence to improve the swimming learning value (Experimental method using design of treatment by factorial 3x2) at Higher School of Teacher Training and Pedagogy Kus. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(6), 98-120.
- Subagyo. (2017). *Pendidikan olahraga renang dalam perspektif aksiologi*. Yogyakarta: LPPM UNY.
- _____. (2018). *Belajar berenang bagi pemula. (Sejarah, organisasi, peraturan, teknik dasar dan teknik keselamatan)*. Yogyakarta: LPPM UNY.
- Sunandarti, H., Sugiyanto, & Insanistyo, B. (2017). Mekanika gaya apung pada olahraga renang. *KINESTETIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (1).
- Susanto, B. H. (2017). Pengembangan alat *tempo trainer* untuk membantu efisiensi gerakan lengan gaya bebas cabang olahraga renang. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (2), 122-132.
- Susanto, E. (2010). *Pengembangan tes keterampilan renang anak usia prasekolah*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Tahki, K. (2017). Peran pelatihan mental dalam meningkatkan kepercayaan diri atlet renang sekolah Ragunan. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 2(1), 9-14.
- Tangkudung, J. (2018). *Metodologi penelitian kajian dalam olahraga*. Jakarta: UNJ Press.
- Tierney, K. B. (2011). Swimming performance assessment in fishes. *Journal of Visualized Experiments*, 51.
- Utama, AM. B. (2010). Peningkatan pembelajaran dasar gerak renang melalui pendekatan bermain untuk mahasiswa prodi PJKR FIK UNY. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 7(2), 21-29.
- Winarto, W., Syahid, A., & Saguni, F. (2020). Effectiveness the use of audio visual media in teaching islamic religious education. *International Journal of Contemporary Islamic Education*, 2(1), 81-107.
- Yani, M. A. H., Bayu Aji, S., Ariyanti, I. F., Sukaridhoto, S., Zainuddin, M. A., & Basuki, A. (2019). Implementation of motion capture system for swimmer athlete monitoring. *2019 International Electronics Symposium (IES)*, 400–405.
- Zecha, D., Einfalt, M., & Lienhart, R. (2019). Refining joint locations for human pose tracking in sports videos. *2019 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW)*, 2524–2532.

Lampiran 1. Surat Ijin penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id

Nomor : 576/UN34.16/PT.01.04/2021
Lampiran : 1 bendel proposal
Hal : **Izin Penelitian**

23 April 2021

Yth. Ketua Perkumpulan Renang

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Elvira Wardianti
NIM : 19711251079
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S2
Judul Tugas Akhir : Pengembangan model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan Kota Bengkulu
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Waktu Penelitian : 25 April - 8 Mei 2021

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.
Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan
Bidang Akademik dan Kerjasama

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP. 19820815 200501 1 002

Tembusan:

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2. Hasil Ahli Materi

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Pengembangan model latihan pembalikan Ew’s untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini diisi oleh validator ahli materi
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi produk.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan :

- TS : Tidak Sesuai (1)
KS : Kurang Sesuai (2)
S : Sesuai (3)
SS : Sangat Sesuai (4)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Materi latihan yang dipilih sudah sesuai dengan tingkatan atlet	v			
2	Materi yang disajikan sudah lengkap untuk melatih atlet.		v		
3	Materi yang ditampilkan sudah sesuai dengan model latihan yang terbaru.		v		
4	Tahapan-tahapan dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	v			
5	Jumlah latihan serta tahapan sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	v			
6	Materi pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan sudah dapat disampaikan melalui video	v			
7	Gerakan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar dan tepat.	v			
8	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan mampu merangsang atlet untuk berlatih secara aktif dan mandiri	v			
9	Mendorong motivasi berlatih atlet untuk melakukan gerakan yang ada dalam video.	v			
10	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang dibuat memiliki tujuan latihan yang jelas.	v			
11	Penulisan nama pada pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar	v			
12	Penjelasan pelaksanaan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah jelas.	v			
13	Mempermudah atlet untuk memahami latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	v			
14	Model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video mudah didemostrasikan oleh atlet	v			

Saran dan Masukan

Model latihan pembalikan Ew's sudah sesuai dengan kebutuhan menu latihan pembalikan gaya ganti perorangan.

Keterangan:

	Layak digunakan tanpa ada revisi.
v	Layak digunakan dengan revisi.
	Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 14 Februari 2023



Dr. Ermawan Susano, M.Pd.
(Ahli Materi)

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Pengembangan model latihan pembalikan Ew’s untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini diisi oleh validator ahli materi
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi produk.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan :

- TS : Tidak Sesuai (1)
KS : Kurang Sesuai (2)
S : Sesuai (3)
SS : Sangat Sesuai (4)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Materi latihan yang dipilih sudah sesuai dengan tingkatan atlet		●		
2	Materi yang disajikan sudah lengkap untuk melatih atlet.		●		
3	Materi yang ditampilkan sudah sesuai dengan model latihan yang terbaru.		●		
4	Tahapan-tahapan dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan		●		
5	Jumlah latihan serta tahapan sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	●			
6	Materi pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan sudah dapat disampaikan melalui video	●			
7	Gerakan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar dan tepat.		●		
8	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan mampu merangsang atlet untuk berlatih secara aktif dan mandiri	●			
9	Mendorong motivasi berlatih atlet untuk melakukan gerakan yang ada dalam video.	●			
10	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang dibuat memiliki tujuan latihan yang jelas.	●			
11	Penulisan nama pada pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar	●			
12	Penjelasan pelaksanaan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah jelas.	●			
13	Mempermudah atlet untuk memahami latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	●			
14	Model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video mudah didemostrasikan oleh atlet	●			

Saran dan Masukan

pemilihan model latihan untuk roll dasar/ roll depan terlalu banyak.
tambahkan model latihan yang sesuai dengan perkenaan otot yang digunakan
pada saat melakukan pembalikan punggung ke dada

Keterangan:

	Layak digunakan tanpa ada revisi.
●	Layak digunakan dengan revisi.
	Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 17 Februari 2023

(Nur Indah Pangastuti, M.Or.)

No	Pernyataan	Ahli Materi 1	Ahli Materi 2
1	Materi latihan yang dipilih sudah sesuai dengan tingkatan atlet	3	4
2	Materi yang disajikan sudah lengkap untuk melatih atlet.	3	3
3	Materi yang ditampilkan sudah sesuai dengan model latihan yang terbaru.	3	3
4	Tahapan-tahapan dalam video sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	3	4
5	Jumlah latihan serta tahapan sudah tepat untuk melatih pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	4	4
6	Materi pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan sudah dapat disampaikan melalui video	4	4
7	Gerakan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar dan tepat.	3	4
8	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan mampu merangsang atlet untuk berlatih secara aktif dan mandiri	4	4
9	Mendorong motivasi berlatih atlet untuk melakukan gerakan yang ada dalam video.	4	4
10	Video pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan yang dibuat memiliki tujuan latihan yang jelas.	4	4
11	Penulisan nama pada pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah benar	4	4
12	Penjelasan pelaksanaan model pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video sudah jelas.	4	4
13	Mempermudah atlet untuk memahami latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan	4	4
14	Model latihan pembalikan Ew's untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan dalam video mudah didemostrasikan oleh atlet	4	4

Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Pengembangan model latihan pembalikan Ew’s untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini diisi oleh validator ahli media
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi produk.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan :

- TS : Tidak Sesuai (1)
KS : Kurang Sesuai (2)
S : Sesuai (3)
SS : Sangat Sesuai (4)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Kapasitas video	✓			
2	Durasi waktu video	✓			
3	Kejelasan gambar pada video	✓			
4	Warna tulisan dalam video	✓			
5	Pemilihan ukuran	✓			
6	Jenis tulisan dalam video	✓			
7	<i>Backsound</i> yang mendukung video	✓			
8	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	✓			
9	Tata letak tulisan dalam video	✓			
10	Ketepatan suara dalam video	✓			
11	Bentuk tempat dan cover DVD	✓			
12	Design cover DVD	✓			
13	Kemudahan media dalam menggunakan	✓			
14	Ketepatan memilih alur gerakan	✓			
15	Kesesuaian properti yang menunjang	✓			
16	Kemudahan dalam menduplikasi media	✓			
17	Kualitas <i>editing</i> produk	✓			

Saran dan Masukan

]

Bengkulu, 27 Januari 2023



Komi Kendy Setiawatty
Jurnalis Tribun

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Pengembangan model latihan pembalikan Ew’s untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini diisi oleh validator ahli media
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi produk.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan :

- TS : Tidak Sesuai (1)
KS : Kurang Sesuai (2)
S : Sesuai (3)
SS : Sangat Sesuai (4)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Kapasitas video	✓			
2	Durasi waktu video		✓		
3	Kejelasan gambar pada video	✓			
4	Warna tulisan dalam video	✓			
5	Pemilihan ukuran	✓			
6	Jenis tulisan dalam video	✓			
7	<i>Backsound</i> yang mendukung video	✓			
8	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	✓			
9	Tata letak tulisan dalam video		✓		
10	Ketepatan suara dalam video	✓			
11	Bentuk tempat dan cover DVD	✓			
12	Design cover DVD	✓			
13	Kemudahan media dalam menggunakan	✓			
14	Ketepatan memilih alur gerakan	✓			
15	Kesesuaian properti yang menunjang	✓			
16	Kemudahan dalam menduplikasi media	✓			
17	Kualitas <i>editing</i> produk		✓		

Saran dan Masukan

Bengkulu, 26 Januari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Yunique Karolina.

Yunique Karolina

Anggota AJI Bengkulu

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Pengembangan model latihan pembalikan Ew’s untuk meningkatkan prestasi renang gaya ganti perorangan di Perkumpulan Renang Kota Bengkulu”.

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini diisi oleh validator ahli media
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi produk.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan :

- TS : Tidak Sesuai (1)
KS : Kurang Sesuai (2)
S : Sesuai (3)
SS : Sangat Sesuai (4)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Kapasitas video	✓			
2	Durasi waktu video	✓			
3	Kejelasan gambar pada video	✓			
4	Warna tulisan dalam video	✓			
5	Pemilihan ukuran	✓			
6	Jenis tulisan dalam video	✓			
7	<i>Backsound</i> yang mendukung video	✓			
8	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	✓			
9	Tata letak tulisan dalam video	✓			
10	Ketepatan suara dalam video	✓			
11	Bentuk tempat dan cover DVD	✓			
12	Design cover DVD	✓			
13	Kemudahan media dalam menggunakan	✓			
14	Ketepatan memilih alur gerakan	✓			
15	Kesesuaian properti yang menunjang	✓			
16	Kemudahan dalam menduplikasi media	✓			
17	Kualitas <i>editing</i> produk	✓			

Saran dan Masukan

Bengkulu, 27 Januari 2023

Muhammad Arif Hidayat

No	Pernyataan	Ahli Media 1	Ahli Media 2	Ahli Media 3
1	Kapasitas video	4	4	4
2	Durasi waktu video	4	3	4
3	Kejelasan gambar pada video	4	4	4
4	Warna tulisan dalam video	4	4	4
5	Pemilihan ukuran	4	4	4
6	Jenis tulisan dalam video	4	4	4
7	<i>Backsound</i> yang mendukung video	4	4	4
8	Pemilihan gambar guna memperjelas isi	4	4	4
9	Tata letak tulisan dalam video	4	3	4
10	Ketepatan suara dalam video	4	4	4
11	Bentuk tempat dan cover DVD	4	4	4
12	Design cover DVD	4	4	4
13	Kemudahan media dalam menggunakan	4	4	4
14	Ketepatan memilih alur gerakan	4	4	4
15	Kesesuaian properti yang menunjang	4	4	4
16	Kemudahan dalam menduplikasi media	4	4	4
17	Kualitas <i>editing</i> produk	4	3	4

Lampiran 4. Hasil Uji Coba Skala Kecil

R	Butir													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
11	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
Jumlah														142
Persentase														91,02564103
Kategori														Sangat Layak

Lampiran 5. Hasil Uji Coba Skala Besar

R	Butir													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
11	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
23	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
Jumlah													290	
Persentase													92,94871795	
Kategori													Sangat Layak	

Lampiran 6. Data Prestasi Renang

Resp	Prettest	Posttest
1	3,03	2,44
2	3,26	2,58
3	3,27	2,56
4	3,35	3,19
5	3,33	3,01
6	3,31	2,57
7	3,26	2,58
8	3,45	3,02
9	3,31	2,59
10	3,38	3,11
11	3,41	3,24
12	3,36	3,05
13	3,51	3,22

Lampiran 7. Uji t

T- Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Prettest	3,3254	13	,11580	,03212
	Posttest	2,8585	13	,30411	,08434

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Prettest & Posttest	13	,789	,001

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Prettest - Posttest	,46692	,22429	,06221	,33139	,60246	7,506	12	,000

Lampiran 8. Dokumentasi



















