



**EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK  
PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KELOMPOK UMUR 3  
DI *CLUB* RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA.**

**SKRIPSI**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata I Untuk Mencapai Gelar  
Sarjana Pendidikan

Oleh :

M Sabil Alkhafid

NPM 18230003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DAN  
KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2022**

## LEMBAR PENYELESAIAN PEMBIMBINGAN

Kami selaku pembimbing skripsi I dan II dari mahasiswa Universitas PGRI Semarang

Nama : Muchammad Sabil Alkhafid  
NPM : 18230003  
Fakultas/Prodi : FPIPSKR/PJKR  
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI *CLUB* RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah selesai dan siap untuk diujikan

Semarang, 10 Agustus 2022

Pembimbing I



Osa Maliki, S.Pd, M.Pd  
NPP.148101425

Pembimbing II



Dr. Agus Wiyarto, S.Pd, M.Pd  
NPP.118501360

Mengetahui,  
Dekan FPIPSKR



Dr. Agus Sutono, S. Fil., M.Phil  
NPP. 107801284

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI *CLUB* RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA"

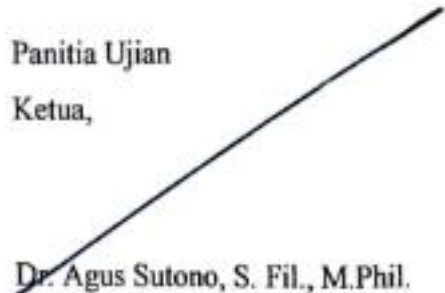
Telah di pertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi dan di sahkan oleh panitia Ujian Skripsi FPIPSKR Universitas PGRI Semarang :

Pada tanggal :

Tanggal :

Panitia Ujian

Ketua,

  
Dr. Agus Sutono, S. Fil., M.Phil.  
NPP. 107801284

Sekretaris

  
Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or.  
NPP. 149001426

Penguji

1.Osa Maliki, S.Pd., M.Pd.  
NPP. 148101425

2.Dr. AgusWiyanto, S.Pd.,M.Pd.  
NPP. 118501360

3.Danang Aji Setyawan, S.Pd., M.Pd.  
NPP. 158901500

Tanda Tangan


## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Rahasia untuk maju adalah memulai”

“Mark Twain”

“Tujuan Pendidikan itu untuk mempertajam kecerdasan, memperkukuh kemauan serta memperhalus perasaan”

“Tan Malaka”

“Barangsiapa keluar untuk mencari ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali”

“HR Tirmidzi”

PERSEMBAHAN :

Alhamdulillah, berkat rahmat dan karunia-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini  
Saya persembahkan untuk :

1. **Untuk Bapak Sidqon Suama dan Ibu Pujiati** Orang tua saya yang selalu mendukung saya selama menempuh pendidikan S1.
2. **Untuk Bapak Ibu Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi** yang selalu membimbing saya dalam pembuatan skripsi ini.
3. **Untuk Keluarga Besar Club Renang Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja** yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi
4. **Almamater yang selalu saya junjung Universitas PGRI Semarang**

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama mahasiswa : Muchammad Sabil Alkhafid

NPM : 18230003

Program Studi : PJKR

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

Semarang, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Muchammad Sabil Alkhafid

NPM. 18230003

## ABSTRAK

Muchammad Sabil Alkhafid. NPM 18230003. “Efektivitas Alat Bantu *Pullbuoy* dan *Swimboard* untuk Proses Belajar Renang Gaya Bebas 50m Ku 3 Di *Club* Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja”. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan. Universitas PGRI Semarang, 2022.

Penelitian ini dilatarbelakangi adanya kekuatan tangan dan kaki yang masih lemah dalam gerakan renang gaya bebas di *club* Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya Efektivitas alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas Ku 3 di *Club* Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Pre-Experimental design tipe One-Shoot Case Study*. Populasi penelitian ini adalah 16 anak di *Club* renang Bahurekso *Swimmer* sekaligus sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan tes (praktek renang gaya bebas), observasi (pengamatan latihan dan tes), angket (pernyataan angket), dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari perhitungan uji hipotesis didapatkan *sig.*(2-tailed) sebesar 0,000 setelah itu dibandingkan dengan  $\alpha$  5%, maka dapat disimpulkan bahwa *sig.* (2-tailed) < Alpha penelitian (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan perhitungan uji hipotesis menunjukkan nilai bahwa didapatkan *sig.* (2-tailed) sebesar 0,000 setelah itu dibandingkan dengan  $\alpha$  1%, maka dapat disimpulkan bahwa *sig.* (2-tailed) < Alpha penelitian (0,01), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan efektif.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI *CLUB* RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA” diajukan dalam rangka menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi di Universitas PGRI Semarang.

Dengan terselesainya penyusunan skripsi ini, perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas PGRI Semarang, Dr. Sri Suciati, M.Hum., yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Universitas PGRI Semarang .
2. Dekan FPIPSKR Universitas PGRI Semarang, Dr. Agus Sutono, S. Fil., M.Phil, yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas PGRI Semarang, Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or. sekaligus menjadi penulisan skripsi ini.
4. Pembimbing I Osa Maliki, S.Pd, M.Pd. yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang berarti hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Pembimbing II Dr. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang berarti hingga selesainya penulisan skripsi ini.

6. Bapak Ibu Dewan penguji yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mempertanggungjawabkan hasil penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan hingga selesai penulisan skripsi ini.
8. Jamal Minakul Hadi Selaku Pelatih *Club* Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja.
9. Keluarga besar *Club* Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja yang telah membantu saya selama penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan sejak mengawali Pendidikan S1 hingga penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
11. Teman–teman Pendidikan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Angkatan 2018.

Semarang, Agustus 2022

Muchammad Sabil Alkhafid  
NPM. 18230003



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SAMPUL HALAMAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENYELESAIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian hasil penelitian terdahulu.....	8
B. Landasan Teori.....	14
C. Hipotesis Penelitian.....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
1. Desain Penelitian.....	44
2. Populasi dan Sampel .....	45
3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	45
4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	46
5. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	52
6. Teknik Analisis Data.....	53

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Diskripsi Umum Objek Penelitian .....	55
B. Hasil Penelitian dan Analisa Data .....	56
C. Pembahasan .....	60

**BAB V PENUTUP**

A. Simpulan.....	63
B. Saran .....	64

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain penelitian.....	44
Tabel 3.2 Kisi-kisi angket .....	50
Tabel 3.3 Angket.....	50
Tabel 3.4 Analisis Deskriptif .....	56
Tabel 3.5 Grafik .....	57
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	58
Tabel 4.2 Uji Homogenitas .....	59
Tabel 4.3 Uji Hipotesis .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Renang Gaya <i>Crawl</i> .....	25
Gambar 2.2 Renang Gaya Punggung .....	26
Gambar 2.3 Renang Gaya <i>Dolphin</i> .....	26
Gambar 2.4 Renang Gaya Dada.....	27
Gambar 2.5 Ukuran Kolam Renang.....	28
Gambar 3.6 Tempat <i>Start</i> .....	29
Gambar 2.7 Sikap Tubuh .....	34
Gambar 2.8 Gerakan Kaki.....	35
Gambar 2.9 Gerakan Menangkap .....	35
Gambar 2.10 Gerakan Mengambil/Meraih .....	36
Gambar 2.11 Gerakan Menarik.....	37
Gambar 2.12 Gerakan Mendorong.....	37
Gambar 2.13 <i>Fins</i> .....	40
Gambar 2.14 <i>Paddle</i> .....	41
Gambar 2.15 <i>Pullbuoy</i> .....	41
Gambar 2.16 <i>Swimboard</i> .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul Skripsi .....	69
Lampiran 2. Persetujuan Skripsi .....	70
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	71
Lampiran 4. Surat Balasan Penelitian .....	72
Lampiran 5. Pernyataan <i>Expert Judgement</i> .....	73
Lampiran 6. Validasi Ahli.....	74
Lampiran 7. Bukti Bimbingan Skripsi Dosbing 1 dan 2.....	75
Lampiran 8. Lembar Angket .....	77
Lampiran 9. Contoh Lembar Angket .....	79
Lampiran 10. Presensi Kehadiran dan Nilai .....	82
Lampiran 11. Validitas dan Reliabilitas.....	83
Lampiran 12. Tabel Analisis Deskriptif.....	84
Lampiran 13. Tabel Grafik.....	85
Lampiran 14. Uji Normalitas .....	86
Lampiran 15. Uji Homogenitas.....	86
Lampiran 16. Uji Hipotesis .....	86
Lampiran 17. Perlakuan Gaya Bebas dengan <i>Swimboard</i> .....	87
Lampiran 18. Perlakuan Gaya Bebas dengan <i>Pullbuoy</i> .....	88
Lampiran 19. Melakukan Lompatan .....	89
Lampiran 20. Dokumentasi.....	90

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas jasmani yang melibatkan seluruh anggota tubuh yang dilakukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Peranan olahraga dalam kegiatan sehari-hari sangat penting bagi seseorang, karena dengan rutin berolahraga dapat meningkatkan metabolisme seseorang untuk menghasilkan sistem kekebalan tubuh guna menjaga dari berbagai penyakit dan stress, salah satu olahraga yang dapat dilakukan adalah berenang.

Renang merupakan salah satu cabang olahraga aquatik yang baik dalam menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani. Olahraga renang sangat cocok untuk dilakukan oleh kalangan manapun, tanpa ada pembeda, baik umur maupun status sosial. Menurut (Intan et, al 2020) renang merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat diajarkan pada anak-anak dan dewasa, bahkan bayi umur beberapa bulan sudah dapat mulai diajarkan renang. Agar dapat melakukan gerakan renang dengan baik dan benar dibutuhkan kemampuan untuk mengkoordinasikan gerakan lengan dan tungkai serta pernafasan yang baik.

Menurut (subagyo dan Sismadiyanto 2019) *Pull Boy* merupakan alat bantu pembelajaran renang untuk siswa yang sangat membantu daya apung sehingga memudahkan siswa untuk menguasai teknik dasar renang. Dalam

cabang olahraga renang tidak hanya mengandalkan kekuatan fisik semata tetapi harus memperhatikan teknik-teknik dasar yang ada dalam cabang olahraga renang. Teknik dasar dalam cabang olahraga renang terbagi atas beberapa gerak dasar, yaitu meluncur, mengapung, pernafasan, posisi tubuh dan koordinasi gerak. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka setiap teknik dasar tersebut harus dikoordinasikan dengan baik dan benar. Latihan koordinasi gerak dasar dalam cabang olahraga renang dapat dilakukan dengan beberapa metode atau variasi latihan diantaranya dengan menggunakan alat, tanpa alat, dan bantuan teman.

Dalam proses pembinaan pada cabang olahraga renang terdapat berbagai macam metode yang digunakan. Diantaranya penyediaan alat bantu guna memudahkan atlet untuk meningkatkan ketrampilan gerak dasar renang. Ada beberapa alat bantu yang digunakan untuk memudahkan atlet dalam meningkatkan teknik dan ketrampilan dasar gerak renang. Diantaranya terdapat alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard*. Dua alat bantu ini difokuskan untuk membantu atlet dalam renang terutama renang gaya bebas. Alat bantu *pullbuoy* memudahkan atlet pada saat berenang, karena dengan menggunakan alat bantu ini dapat melatih gerakan kaki yang biasanya mudah tenggelam akan cenderung lebih terangkat ke permukaan air dengan alat bantu ini. Selain itu *swimboard* juga berfungsi sebagai alat untuk melatih kekuatan tangan dan kaki pada saat berenang. Cara menggunakan alat bantu *pullbuoy* yaitu cukup menjepitnya diantara kedua paha atau diantara kedua pergelangan kaki seseorang. Alat bantu selanjutnya adalah *swimboard* atau disebut juga

dengan papan pelampung fungsi utama dari *swimboard* adalah untuk membantu menopang keseimbangan tubuh seseorang pada saat berada di air, terutama digunakan untuk membantu seseorang ketika akan mempelajari renang gaya bebas.

Untuk mendapatkan prestasi dalam cabang olahraga renang tidaklah mudah. Ada berbagai faktor penentu keberhasilan untuk meraih prestasi dalam cabang olahraga renang, namun terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan seorang atlet, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal sendiri meliputi kondisi fisik, teknik, dan mental perenang itu sendiri, sedangkan faktor eksternal meliputi kualitas pelatih, dan sarana prasarana penunjang yang dibutuhkan dalam cabang olahraga renang. Untuk mencapai prestasi yang diinginkan diperlukannya pembinaan serta suatu proses persiapan yang terencana, bertahap, berkelanjutan, dan sistematis. Berdasarkan hal tersebut maka pencarian bakat untuk memperoleh bibit olahragawan yang potensial dan berbakat harus di mulai dari usia dini, sehingga atlet-atlet tersebut dapat dibina dan dilatih menjadi olahragawan yang profesional dan berprestasi dengan pemberian bentuk-bentuk latihan yang telah disesuaikan, bertahap, berkelanjutan dan sistematis.

*Club-club* renang dimanapun pasti akan terus mencari bibit-bibit atlet potensial yang akan dibina untuk berprestasi dimasa yang akan datang, begitu juga dengan club renang yang bernama Bahurekso *Swimmer.Club* renang ini terletak di kecamatan Boja tepatnya di Kolam Renang Boja Indah. *Club* renang Bahurekso *Swimmer* sampai saat ini masih aktif melakukan



pemantauan bakat dan mencetak bibit-bibit atlet renang potensial dan berbakat dari berbagai kelompok umur di kecamatan Boja. Bahkan sampai saat ini atlet-atlet dari *Club Bahurekso Swimmer* sering mewakili Kabupaten Kendal dalam kejuaraan renang. Diharapkan dengan pembinaan atlet yang dilakukan selama ini mampu mengangkat prestasi olahraga renang di kecamatan Boja pada khususnya dan di Kabupaten Kendal pada umumnya. Pelatih kepala pada perkumpulan renang ini adalah Bapak Jamal Minakul Hadi dengan dibantu oleh beberapa asisten pelatih lainnya dalam proses latihan di *club* renang Bahurekso *Swimmer*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat latihan dan menurut wawancara langsung dengan pelatih kepala Bapak Jamal Minakul Hadi, ditemukan masalah pada renang gaya bebas lanjutan yaitu Masih rendahnya kemampuan renang gaya bebas dan banyak melakukan gaya bebas dengan gerakan tangan dan kaki yang masih lemah dan kurangnya kekuatan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang akan berkolaborasi dengan pelatih kepala *Club Bahurekso Swimmer* Bapak Jamal Minakul Hadi. maka peneliti mengambil judul “Efektifitas alat bantu *pullboy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50 m KU 3 di *Club* Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang ditemukan dalam cabang olahraga renang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kurang adanya peningkatan dalam melakukan gerakan tangan dan kaki pada renang gaya bebas 50 meter.
2. Tangan dan kaki kurang cepat pada saat melakukan kayuhan gerakan renang gaya bebas.
3. Belum diketahuinya berapa besar efektivitas alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50 meter KU 3 di *club Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja*.

## C. Rumusan Masalah

Sehubungan dengan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang perlu dikaji lebih mendalam melalui penelitian ini adalah:

1. Apakah alat bantu *pullbouy* efektif untuk proses belajar renang gaya bebas 50 meter kelompok umur 3 (10-12) di *club* renang Bahurekso *Swimmer Kecamatan Boja*?
2. Apakah alat bantu *Swimboard* efektif untuk proses belajar renang gaya bebas 50 meter kelompok umur 3 (10-12) di *club* renang Bahurekso *Swimmer Kecamatan Boja*?

Manfaat rumusan yaitu supaya anak-anak dalam melakukan gerakan renang gaya bebas menjadi lebih ringan dan gerakannya menjadi lebih kuat lebih berkoordinasi dengan baik sehingga dapat meningkatkan gerakan renang gaya bebas dengan baik dan benar.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keefektifan penerapan alat bantu pullbuoy terhadap proses belajar renang gaya bebas 50 meter kelompok umur 3 (10-12) di *club* renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja ?
2. Untuk mengetahui keefektifan penerapan alat bantu *Swimboard* terhadap proses belajar renang gaya bebas 50 meter kelompok umur 3 (10-12) di *club* renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja ?

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat antara lain :

##### 1) Secara Teoritis

Dapat digunakan bagi peneliti-peneliti berikutnya dalam kasus yang sama maupun tidak sama yang masih relevan dan penelitian ini diharapkan berguna untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan menjadi bahan acuan untuk peneliti selanjutnya dengan harapan dapat dikembangkan dengan variabel dan permasalahan yang lebih luas.

## 2) Secara Praktis

### a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang selama inidi peroleh selama kuliah dan pengalaman dalam pengembangan sarana latihan, terutama dalam cabang olahraga renang.

### b. Bagi Pelatih

Membantu mempermudah proses latihan untuk mengembangkan dan meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga renang.

### c. Bagi *Club*

Sebagai pedoman dalam pengembangan sarana latihan dan sebagai upaya dalam peningkatan prestasi di *club* renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja.

### d. Atlet

Dapat memberikan pengetahuan dan kesadaran pada atlet tentang tehnik kayuhan tangan dan kaki saat berkoordinasi dengan baik guna mencapai prestasi yang diharapkan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Kajian hasil penelitian terdahulu memuat hasil-hasil penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan, dengan maksud untuk menghindari plagiasi, dan menunjukkan bahwa topik yang akan diteliti belum pernah diteliti dengan konteks yang sama. Pedoman penulisan skripsi (2020:11). Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini dijadikan kajian pustaka adalah :

Marsudi imam, (2021) yang berjudul “Pengaruh Latihan Menggunakan *Hand Paddle* Terhadap Kecepatan Berenang 50 m gaya kupu-kupu Atlet Suryanaga” Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat adanya pengaruh dari latihan *hand paddle* pada kecepatan berenang dengan jarak 50 meter dengan menggunakan gaya kupu-kupu oleh Atlet Suryanaga. Digunakan metode *Pretest* dan *Postet* dalam penelitian eksperimen ini sehingga didapatkan kesimpulan bahwa latihan dengan menggunakan alat bantu *hand paddle* pada kecepatan dalam berenang sejauh 50 meter dengan menggunakan gaya kupu-kupu. Hal tersebut terbukti dengan hasil pengujian yang didapatkan nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  dengan angka  $2,51 > 1,83$ .

Wicaksono et al., (2020) yang berjudul (1) Pengaruh latihan *burpee* terhadap daya ledak otot tungkai dan kecepatan renang (2) Pengaruh *box jump* terhadap daya ledak otot tungkai kecepatan renang (3) Perbedaan

latihan *burpee* dan *box jump* terhadap daya ledak otot tungkai dan kecepatan renang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Latihan *burpee* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai sebesar 6,92% dan kecepatan renang sebesar 4,55%, (2) Latihan *box jump* merupakan latihan meningkatkan daya ledak otot tungkai 8,13% dan kecepatan renang sebesar 3,53%, (3) Latihan *box jump* merupakan latihan paling efektif untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan kecepatan renang pada atlet klub renang Taman Tirta Bojonegoro.

Rendiyanto,(2019) yang berjudul “Pengaruh Latihan *Sculling High Elbow* Terhadap Teknik Renang Gaya Bebas Atlet KU HA Aquatic Surabaya” latihan *sculling high elbow* merupakan model latihan yang berfokus pada teknik renang, latihan *sculling* yang berfokus pada pengulangan kayuhan lengan gerakan lengan yang efektif digunakan untuk meningkatkan kekuatan lengan dalam *stroke*, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *sculling high elbow* terhadap kemampuan renang gaya bebas KU 4 HA Aquatic Surabaya dan besarnya pengaruh *sculling high elbow* terhadap kemampuan renang gaya bebas KU 4 HA Aquatic. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di HA Aquatic Surabaya dengan menggunakan pengambilan teknik *purposive sampling* dan terkelompok sebanyak 10 subjek penelitian KU 4. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dalam frekuensi 3 hari dalam seminggu yaitu hari Senin, Rabu dan Sabtu dan di luar dari *pretes* dan *postes*. Setelah melakukan

pretes selanjutnya membagi kelompok dengan menggunakan teknik odinal pairing dan dilanjutkan dengan pengambilan *postes*. Peningkatan presentase kelompok *sculling high elbow* dari *pretes* ke *postes* adalah 0,17% dan peningkatan presentase kelompok control dari *pretes* ke *postes* adalah 0,03%. Jadi hasil penelitian pada latihan *sculling high elbow* berpengaruh pada kemampuan renang gaya bebas KU 4 HA Aquatic Surabaya dan memilikipeningkatan sebesar 0,17%.

Rizkiyansah Agung et., al (2019) Pengaruh media papan luncur dan *pull buoy* pola metode *drill* terhadap hasil belajar tehnik dasar renang gaya bebas. Jurnal Kepelatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh media papan luncur pada pola metode *drill* terhadap hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas. 2) untuk mengetahui pengaruh media *pullbuoy* pada pola metdoe *drill* terhadap hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas. 3) untuk mengetahui manakah pengaruh yang lebih efektif dari media papan luncur dan *pullbuoy* pola metode *drill* terhadap hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tehnik rating scale. Populasi penelitian sebanyak 14 anggota. Sampel penelitian menggunakan lembar tes observasi untuk mahasiswa mengenai format penilaian koordinasi gerak dasar renang gaya bebas dan dokumentasi penelitian. Hasil pengujian hipotesis penelitian ini terbukti bahwa menggunakan media papan luncur tersebut dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas dan

menggunakan kedua media tersebut sama-sama efektif dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar renang gaya bebas.

Priana A (2019) yang berjudul “Pengaruh Alat Bantu Latihan *PullBuoy* Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yang dilakukan terhadap kelompok sampel, yang populasi sampelnya berjumlah 20 orang. Subjek penelitian dilakukan pada club renang GAC (Galunggung Aquatic Club) yang berlatih di Sukapura Dadaha Kota Tasikmalaya. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling. Pengujian Hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan alat bantu pelampung *pullbuoy* terhadap prestasi renang gaya dada, yang diterapkan pada klub renang GAC (Galunggung Aquatic Club) di kolam renang Sukapura, Dadaha Tasikmalaya.

Kurniawan, (2018) yang berjudul “Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu *Hand Paddle* Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Putra Sidoarjo Aquatic Klub”. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan menggunakan alat bantu *hand paddle* terhadap kecepatan berenang 50 meter gaya bebas atlet putra Sidoarjo Aquatic Club, hal ini dibuktikan dari analisis statistik bahwa nilai hitung t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ( $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ) ( $8,11 > 1,83$ ), peningkatan dari *pretest* dan *posstest* sebesar 3,03%, maka hipotesis yang menyatakan alat bantu *hand paddle* dapat meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya bebas dapat diterima.



Apriliyanto Rico et., al (2017). Pengaruh penerapan alat bantu pull buoy dan papan luncur terhadap hasil belajar renang gaya bebas (*crawl stroke*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan alat bantu *pull buoy* dan papan luncur terhadap hasil belajar renang *crawl stroke* dan seberapa besar pengaruh penerapan alat bantu *pullbuoy* dan papan luncur terhadap hasil belajar renang *crawl stroke* pada siswakelas VII SMP Pahlawan Mojosari Kab. Mojokerto . Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen semu dengan menggunakan *one group pretest-postes design*. Tekhnis analisis data yang digunakan berupa rata-rata, standar deviasi, varian, uji normalitas, uji t, dan peningkatan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan alat bantu *pullbuoy* dan papan luncur terhadap hasil belajar renang gaya bebas dengan peningkatan hasil belajar sebesar 44,58% pada aspek keterampilan dan 41,03% pada aspek pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian *pullbuoy* dan papan luncur dapat digunakan untuk membantu penyampaian pembelajaran renang *crawl stroke* supaya meningkatkan hasil belajar renang .

Armen, (2017) yang berjudul “Pengaruh Latihan Teknik *Two Beat Kick* Terhadap Kemampuan Renang 50 Meter Gaya Bebas” Dari pengujian analisis kebutuhan dapat diperoleh hasil normal dibagikan data teknik *two beat kick* dengan hitungan  $0,1279 < L$  tabel 0.190 dari pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dimana dihitung 10,8421 dan tabel 1,729 > tabel terhadap pengaruh yang signifikan latihan hentakan *two beat kick* terhadap 50 meter gaya bebas. Dari latihan teknik rata-rata diperoleh untuk waktu pre-test

48.62 dan post-test 47.49 dapat disimpulkan teknik latihan hentakan *two beat kick* dapat meningkatkan hasil 50 meter gaya bebas.

Imansyah, (2016) yang berjudul “Pengaruh Latihan Renang Menggunakan *Pullbuoy Dan Fins* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Gaya *Crawl* Pada Atlet Putra Spectrum” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan renang menggunakan *pullbuoy* dan *fins* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putra Spectrum tahun 2015. Data dianalisis menggunakan rumus t-tes. Hasil penelitian memperoleh rata-rata kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* sebelum di berikan latihan renang menggunakan *pull buoy* dan *fins* sebesar 43,58 detik. Melalui analisis data menggunakan dan *fins* sebesar 41,26 detik. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari latihan renang menggunakan *pull buoy dan fins* terhadap kecepatan 50 meter renang gaya bebas.

Rizki Anggara (2015). Pengaruh modifikasi alat bantu botol mineral dan dayung tangan terhadap ketrampilan renang gaya bebas pada siswa kelas X.1 SMA AL-Kautzar Bandar Lampung Tahun ajaran 2014/2015.. Hasil peneliatian menunjukkan bahwa 1. Ada pengaruh terhadap ketrampilan renang gaya bebas sebesar 72,5%. 2. Ada pengaruh modifikasi alat bantu dayung terhadap ketrampilan renang gaya bebas siswa sebesar 57,1&. 3. Ada perbedaan pengaruh antara modifikasi alat bantu botol mineral dan dayung tangan terhadap ketrampilan renang gaya bebas pada siswa kelas XI SMA AL-Kautzar. Kesimpulan modifikasi alat bantu botol mineral lebih

berpengaruh daripada mmodifikasi alat bantu dayung tangan. Saran : 1. Bagi siswa dengan adanya modifikasialat bantu botol mineral dan dayung tangan diharapkan dapat memotivasiu siswa untuk lebih semangat pada saat praktik, sehingga ketrampilan renang gaya bebas dapat lebih baik lagi. 2. Bagi guru dengan adanya modifikasi alat bantu botol mineral dan dayung tangan diharapkan dapat memberi masukan untuk menciptakan inovasi-inovasi pada saat praktik dalam pembelajaran renang.

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa atlet di klub Renang Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja masih kurang dalam melakukan gerakan renang gaya bebas , hal ini ditandai dengan atlet Ku 3 saat melakukan gerakan renang gaya bebas masih banyak melakukan kesalahan dan masih kurang dalam melakukan gerakan renang gaya bebas.

Berdasarkan penelitian terdahulu sebagaimana tertera di atas dapat diketahui bahwa penelitian yang akan dilakukan penulis yang berjudul “Efektivitas Alat Bantu *Pullbuoy* Dan *Swimboard* Untuk Proses Belajar Renang Gaya Bebas 50M KU 3 Di Klub Renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja” berbeda. Perbedaan terletak pada objek, subjek penelitian dan lokasi yang digunakan dalam penelitian.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Olahraga**

Menurut Prasetyo Yudik 2012, olahraga merupakan alat yang ampuh untuk pembentukan fisik dan mental bangsa, dengan sering

berolahraga maka aktivitas sehari-hari juga akan terasa ringan saat melakukannya. Target dalam melakukan suatu aktivitas atau kegiatan adalah untuk mencapai kepuasan tertinggi.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang memiliki tujuan tertentu seperti halnya melatih tubuh untuk kesehatan jasmani dan rohani, sehingga dengan melakukan olahraga yang rutin intensif dan berkelanjutan dapat memiliki berbagai manfaat untuk menjaga kesehatan serta kebugaran tubuh.

Dengan seiring berkembangnya zaman dan teknologi yang semakin maju akan membuat orang semakin malas untuk bergerak ataupun melakukan aktivitas olahraga. Gaya hidup yang duduk terus menerus dalam bekerja dan kurang bergerak ditambah lagi dengan pola makan yang tidak sehat dapat menimbulkan berbagai macam penyakit. Hal ini akan berbanding terbalik dengan orang yang mempunyai gaya hidup sehat dan olahraga teratur, mereka memiliki peluang kecil terkena penyakit dibandingkan orang yang mempunyai kebiasaan gaya hidup sebaliknya. Pada masa pandemi seperti ini olahraga juga menjadi gaya hidup sebagian besar masyarakat di Indonesia, bahkan olahraga sudah menjadi kebutuhan mendasar dalam hidup seseorang. Dengan aktivitas olahraga yang rutin dan intensif dapat memberikan sistem kekebalan tubuh yang lebih.

Tujuan dari olahraga secara umum adalah membuat tubuh menjadi sehat, serta membantu meningkatkan kekebalan tubuh. Sedangkan tujuan

olahraga pada setiap individu tentu berbeda beda, misalnya ada yang bertujuan untuk membentuk otot, menurunkan berat badan, menjaga kesehatan dan sebagainya. Jika diklasifikasikan, tujuan olahraga digolongkan menjadi empat yaitu:

a. Olahraga Pendidikan

Olahraga pendidikan merupakan aktifitas olahraga yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pencapaian tujuan dalam pendidikan.

b. Olahraga Rekreasi

Olahraga rekreasi merupakan olahraga yang dilakukan pada waktu luang berdasarkan keinginan atau kehendak yang timbul karena memberikan kepuasan.

c. Olahraga prestasi

Olahraga prestasi merupakan olahraga yang bertujuan membina serta mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

d. Olahraga Kesehatan

Olahraga kesehatan merupakan olahraga untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan dinamis, sehingga seseorang bukan saja sehat serta mempunyai kemampuan gerak untuk mendukung aktivitas sehari-hari.

## 2. Renang

### a. Pengertian Renang

Renang merupakan kegiatan yang banyak diminati oleh manusia. Renang dilakukan dari usia anak-anak sampai usia lanjut. Menurut Farida Mulyaningsing dkk dalam (Wahyudi, 2013) “Renang adalah termasuk olahraga yang telah dikenal sejak zaman prasejarah . Manusia prasejarah terutama suku bangsa yang tinggal atau hidup di tepi laut, danau dan sekitar sungai mau tidak mau harus bisa berenang untuk dapat mencari nafkah dalam kehidupan sehari-hari, serta renang adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh para samurai”

Menurut Hamsa (2015) berpendapat bahwa renang adalah salah satu cabang olahraga yang bisa diajarkan pada semua umur, baik itu anak-anak ataupun orang dewasa bahkan bayi yang berumur beberapa bulan juga sudah bisa diajarkan renang.

Menurut (Purwandono A et al.,2019) renang adalah sub cabang olahraga aquatik. Renang dalam hal ini adalah renang lintasan. Renang lintasan gerak utamanya adalah terdiri dari gerakan lengan dan gerakan tungkai untuk menghasilkan tenaga dorong agar supaya tubuh secara keseluruhan bergerak dan meluncur ke depan. Gerak maju ditentukan oleh anggota tubuh atas berupa gerakan kayuhan (Stroke) dan gerakan anggota tubuh bawah berupa gerakan menendang (kick) dengan koordinasi yang tepat. Selanjutnya di jelaskan semua gaya renang kompetisi tersebut memiliki beberapa unsur gerakan yang sama yaitu

posisi tubuh, gerakan lengan, gerakan tungkai, gerakan pengambilan nafas, dan gerakan koordinasi antara gerakan lengan, tungkai dan pengambilan nafas. Gerakan utamanya yaitu lengan dan tungkai untuk menghasilkan tenaga dorong supaya tubuh secara keseluruhan bergerak dan meluncur ke depan. Gerakan maju kedepan ditentukan oleh anggota tubuh bagian atas berupa gerak ayunan lengan dan untuk menambah gaya dorong kedepan dapat dilakukan dengan menambah tekanan yang ditimbulkan oleh sapuan lengan dan tendangan tungkai saat lengan dan tungkai mendorong air kebelakang.

Menurut (Wahyudi, 2013) “ olahraga renang telah terbagi beberapa macam gerakan atau gaya. Renang yang lazim digunakan ada empat macam gaya yaitu gaya *crawl* (bebas), gaya dada (katak), gaya punggung, dan gaya *dolphin* (kupu-kupu). Pendapat lain mengatakan bahwa olahraga renang merupakan ketrampilan gerak yang dilakukan di air yang bertujuan untuk bersenang-senang mengisi waktu luang dan mendapatkan prestasi di tingkat nasional maupun internasional.

Menurut F Y Baskoro (2017) Renang adalah olahraga yang bisa dilakukan oleh semua kalangan umur. Oleh karena itu renang menjadi satu dari berbagai macam olahraga yang paling digemari di Indonesia. Renang salah satu jenis olahraga yang dilakukan di air, baik di air tawar maupun di air asin atau laut. Kegiatan ini dimanfaatkan untuk rekreasi atau olahraga. Olahraga renang merupakan kegiatan olahraga yang

dapat dilakukan baik oleh putra maupun putri yang dilakukan secara individual maupun beregu.

Berdasarkan pengertian renang diatas dapat disimpulkan bahwa renang merupakan cabang olahraga yang menggunakan anggota kaki untuk bergerak di dalam air yang biasanya dilakukan dengan alat ataupun tanpa alat.

Jadi olahraga renang merupakan aktivitas yang dilakukan di dalam air, olahraga renang terbagi menjadi beberapa macam gaya yaitu gaya *crawl* (bebas), gaya dada (katak), gaya punggung, dan gaya *dolphin* (kupu-kupu), olahraga renang dapat dilakukan baik oleh putra maupun putri dengan gerakan utamanya yaitu lengan dan tungkai untuk menghasilkan tenaga dorong supaya tubuh secara keseluruhan bergerak dan meluncur maju.

Renang sudah dikenal sejak zaman pra-sejarah, lukisan dari zaman batu telah ditemukan di dalam “gua perenang”dekat Wadi Sora (Sura) di bagian barat-daya Mesir. Stempel lilin Mesir yang bertanggal antara 4.000 dan 9.000 SM menunjukkan empat perenang yang diyakini berenang dengan variasi dari gaya bebas. Referensi lain dari mengenai renang juga di temukan pada gambar timbul di Babylonia dalam lukisan dinding Assyira yang menunjukkan variasi dari gaya dada. Lukisan paling terkenal telah ditemukan di padang pasir Kebir dan diperkirakan berasal dari sekitar 4.000 SM. Pada tahun 1538 Nicolas Wynman, Profesor bahasa berkebangsaan Jerman, menulis buku renang pertama



kali , “*Colymbetes*”. Kompetisi renang di Eropa di mulai sekitar tahun 1800 sebagian besar menggunakan gaya dada. Di Jepang renang merupakan salah satu keahlian terhormat samurai, dan catatan sejarah menjelaskan kompetisi renang pada tahun 36 sebelum Masehi, diadakan oleh kaisar Suigui, yang pertama kali dikenal sebagai perlombaan renang. Pada tahun 1603, Organisasi renang pertama di bentuk di Jepang. Kaisar Go-Yozei dari Jepang menyatakan bahwa murid sekolah harus dapat berenang. Pada tahun 1969, penulis asal Perancis, Thevenot, menulis buku berjudul Seni Berenang, menjelaskan bahwa gaya dada sangat mirip dengan gaya dada modern. Buku ini telah di terjemahkan kedalam bahasa Inggris dan menjadi referensi standar renang selama bertahun-tahun hingga masa yang akan datang.

Gaya *trudgen* yang kemudian disebut dengan gaya bebas, diperkenalkan pada tahun 1973 oleh John Arthur Trudgen, yang menirunya dari orang Amerika asli. Renang menjadi bagian dari pertandingan Olimpiade modern yang pertama pada tahun 1896 di Athena. Pada tahun 1902 gaya trudgen diperbaharui oleh Richard Cavill. Dia menggunakan sentakan mengibas yang baru ini pada gaya dada atau tendangan menggantung dari Trudgen. Dia menggunakan gerakan ini pada kejuaraan Internasional di Inggris pada tahun 1902 untuk menciptakan rekor dunia yang baru dengan berenang diluar gaya yang dilakukan oleh semua perenang.

Persatuan renang dunia yang pertama, *Federation International De Natation*, atau di singkat FINA, dibentuk pada tahun 1908, Organisasi ini diakui oleh komite Olimpiade Internasional (IOC). Selain renang FINA juga merupakan induk organisasi internasional polo air, selam, renang indah, dan renang perairan terbuka. Markas besar FINA berada di *Laussane, Swiss*. Selain mengadakan kejuaraan Internasional dan regional, FINA berusaha memajukan olahraga renang di seluruh dunia, antara lain dengan menambah jumlah fasilitas olahraga renang. Pertandingan atau kejuaraan renang dibagi menjadi nomor renang perorangan dan nomor renang beregu. Masing-masing nomor renang memiliki nomor renang untuk putra dan putri. Kolam renang yang digunakan terdiri dari kolam renang dengan lintasan pendek 25 meter.

Akibat popularitasnya yang semakin naik, Indonesia juga turut mengawali kegiatan renang ini, dan Kota Bandung menjadi kota pertama yang mengawali olahraga renang. Hal tersebut di buktikan dengan kolam renang Cihampelas yang di bangun saat itu pada tahun 1904. Bahkan Indonesia masih memiliki kolam renang lainnya di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan lainnya. Kolam renang tersebut membuat perkembangan cabang olahraga renang di Indonesia makin populer, sehingga dibentuklah perkumpulan-perkumpulan renang, antara lain *Bandungsche Zwembond* atau Perserikatan Renang Bandung pada tahun 1917. Pada waktu itu serikat tersebut memiliki perkumpulan yang bernaung di bawahnya, termasuk

perkumpulan renang siswa-siswa sekolah di Bandung. Selain Bandung, Jakarta dan Surabaya juga mendirikan perkumpulan renang dalam tahun yang sama. Kemudian barulah pada tahun 1918 berdirilah *West Java Zwembond* atau Perserikatan Berenang Jawa Barat dan pada tahun 1927 berdiri pula *Oost Java Zwembond* atau Perserikatan Berenang Jawa Timur yang beranggotakan kota-kota seperti: Malang, Surabaya, Pasuruan, dan Lumajang. Sejak saat itu mulai diadakan pertandingan antar daerah. Bahkan kejuaraan-kejuaraan itu, rekor-rekornya juga menjadi rekor di negeri Belanda. Dalam tahun 1934, peloncat indah masing masing *Haasman* dan *Van de Groen* berhasil keluar sebagai juara pertama dan kedua dalam nomor-nomor papan 3 meter dan menara.

#### b. Manfaat Renang

Menurut A Prawinoto et., al (2017) olahraga renang merupakan seni olahraga air yang paling bermanfaat menyangkut kemampuan mengapung, berputar, menekuk tubuh, berputar balik, tenggelam, dan berputar ditempat tanpa berat yang dapat membawa kesenangan dan juga merupakan rekreasi bagi tubuh yang kurang baik atau lelah sebab olahraga, renang merupakan salah satu cabang olahraga yang baik untuk memelihara kesehatan tubuh, meningkatkan kebugaran jasmani, dan pertumbuhan fisik pada anak.

Renang adalah salah satu cabang olahraga yang baik untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani, karena banyak

melibatkan otot besar terutama otot lengan dan kaki. Renang juga digemari masyarakat umum, sebab olahraga renang juga dapat menjadi sarana hiburan, rekreasi dan juga perlombaan. Oleh karena itu, di Indonesia khususnya kota-kota besar tersedia fasilitas kolam renang, yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan baik untuk sekedar rekreasi, kebugaran dan prestasi.

Berenang adalah sebuah kemampuan yang sangat berharga untuk diajarkan pada anak-anak. Selain membantu anak tetap aman, berenang juga merupakan bentuk latihan serba guna yang dapat mereka lakukan setiap saat, berenang juga merupakan kegiatan santai, seru, bersifat terapi, dan menyenangkan. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa berenang merupakan olahraga yang baik untuk dikuasai anak, karena renang mempunyai banyak manfaat. Melalui berenang, anak berkesempatan untuk mengenal dan memahami lingkungan. Melalui berenang itu pula, anak memperoleh kesempatan untuk bergerak dengan bebas. Anak mau tidak mau harus menggerakkan seluruh tubuhnya untuk bisa mengapung dan bergerak. Keleluasaan itu merupakan rangsang yang luar biasa, bukan saja dari aspek fisik, tetapi juga aspek psikologis.

Menurut Sugiyanto (2010:9) berenang adalah salah satu jenis olahraga yang dapat mampu meningkatkan kesehatan, berenang juga memiliki banyak manfaat selain untuk kesehatan, baik juga untuk meniggikan badan, berikut ini adalah beberapa manfaat berenang :

### 1) Melatih pernapasan

Bagi anda yang memang punya penyakit asma sangat dianjurkan untuk berolahraga renang, karena *cardiovaskular* dan pernafasan dapat menjadi kuat. Pernapasan kita menjadi lebih sehat dan menjadi lebih panjang.

### 2) Menghilangkan Stress

Secara psikologis olahraga renang juga dapat membuat hati tenang dan pikiran lebih santai, karena pada saat berenang kita pasti banyak melakukan gerakan, hal ini yang dapat meningkatkan hormone *endorphin* dalam otak yang dapat membuat hati tenang dan santai.

### 3) Membakar kalori

Pada saat berenang kita akan mengeluarkan banyak gerakan, secara otomatis energi yang dibutuhkan pun menjadi sangat tinggi sehingga dapat membakar kalori.

### 4) Membentuk otot

Olahraga berenang juga dapat membentuk otot karena pada saat kita berenang tentu kita melawan arus air yang ada, hal ini dapat meningkatkan serta membentuk otot

Jadi berdasarkan pernyataan diatas dapat dikatakan bahwa olahraga berenang merupakan olahraga yang baik untuk semua kalangan dari mulai anak-anak sampai orangtua karena renang mempunyai banyak manfaat. Melalui berenang juga berkesempatan

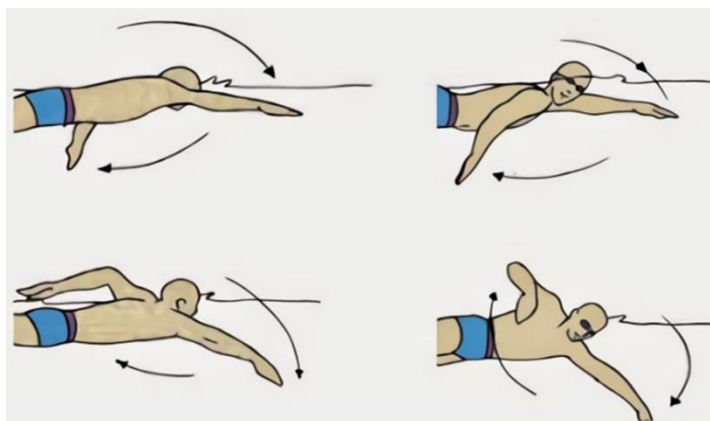
untuk menggerakkan seluruh tubuhnya untuk bisa mengapung , bergerak, melatih pernapasan, membakar kalori, membentuk otot.

c. Macam-macam Gaya Renang

Menurut (Wahyudi,2013) dalam renang ada 4 gaya yaitu :

1) Gaya *Crawl* (*The Front Crawl Stroke*)

Gaya *Crawl* adalah berenang dengan posisi badan melengkup, lengan kanan dan kiri digerakkan bergantian untuk mendayung dari depan ke belakang, gerakan tungkai naik turun bergantian dengan gerak berkecambuk.

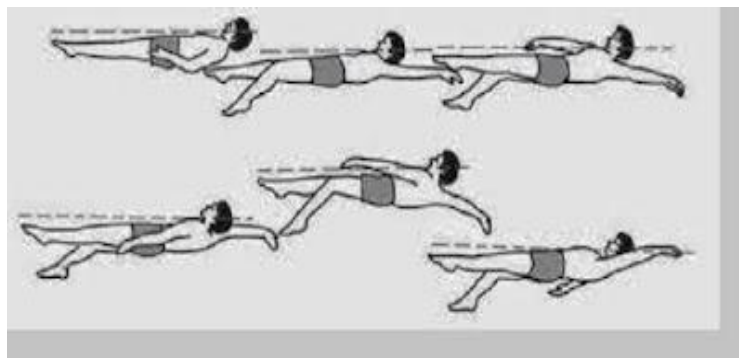


Gambar 2.1 Renang gaya crawl

([www.freedomsiana.id](http://www.freedomsiana.id))

2) Gaya Punggung (*The Back Crwal Stroke*)

Gaya punggung adalah berenang dengan posisi badan terlentang, gerakan mirip dengan gaya *crawl*, perbedaannya terletak pada posisi badan dan arah gerakan lengan gerakan renang gaya punggung.

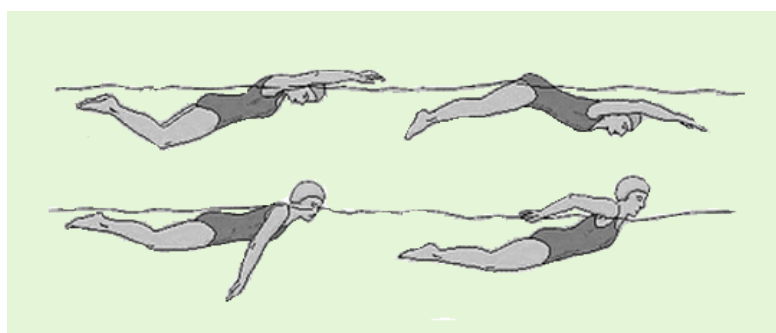


Gambar 2.2 Renang Gaya Punggung

(sumber: [www.pustakapengetahuan.com](http://www.pustakapengetahuan.com))

### 3) Gaya *Dolphin* (*The Dolphin Kick*)

Renang gaya *dolphin* sering disebut juga gaya kupu-kupu yang sedang terbang. gaya *dolphine* adalah berenang dengan kedua lengan harus bersama-sama digerakkan kemuka di atas permukaan air dan dikembalikan ke belakang serempak dan simetris. Gerakan kaki yang serempak ke atas dan ke bawah dalam bidang vertikal.

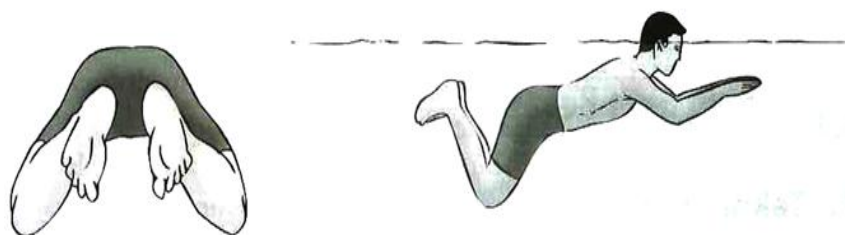


Gambar 2.3 Renang Gaya *Dolphin*

(sumber: [rebanas.com](http://rebanas.com))

#### 4) Gaya Dada (*The Breast Stroke*)

Gaya dada sering disebut juga dengan gaya katak, sebab renang gaya katak mirip sekali dengan gerakan katak waktu berenang. Kedua tangan harus didorongkan ke muka bersama-sama dari arah dada atau pada saat di permukaan air lalu dikembangkan ke samping dan dibawa ke belakang kembali dengan serempak dan simetris. Badan telungkup dan kedua bahu sejajar dengan permukaan air. Kedua kaki ditarik bersama-sama ke arah badan, lutut ditekukkan dan terbuka. Sesudah itu dilanjutkan dengan kedua kaki digerakkan melingkar keluar dan dirapatkan kembali. Semua gerakan harus serempak, simetris dalam bidang yang sama datar.



Gambar 2.4 Renang Gaya Dada

(sumber: [blogcadiak.blogspot.co.id](http://blogcadiak.blogspot.co.id))

#### d. Sarana dan Prasarana Renang

Sarana dan prasarana olahraga adalah daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk jenis peralatan dan tempat berbentuk bangunan yang digunakan dalam memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk pelaksanaan program olahraga.



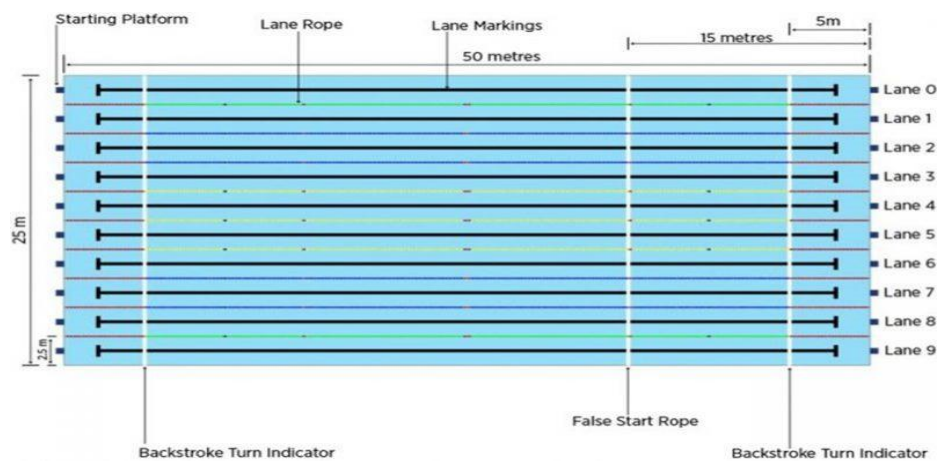
Berikut sarana dan prasarana kolam renang:

1) Bentuk kolam renang

Bentuk kolam renang dibagi menjadi dua yaitu : bentuk kolam renang beraturan biasanya memiliki ukuran tertentu dan dibangun untuk pelayanan kepentingan umum, seperti latihan, pendidikan dan perlombaan. Dan bentuk kolam renang yang tidak beraturan biasanya dibangun khusus untuk kepentingan pribadi.

2) Ukuran kolam renang

Ukuran panjang kolam 50 meter, lebar sekurang-kurangnya 21 meter, kedalaman air minimal 1,5 meter sampai 3 meter. Dinding kolam harus tegak lurus terhadap permukaan air, dan harus dibuat dari bahan padat. Lintasan berjumlah 8 buah, lebar lintasan masing-masing 2,50 meter. Pada sisi luar lintasan 1 dan lintasan 8 ada ruang selebar masing-masing 0,50 meter dan harus ada tali lintasan sebagai batas atau pemisah perlintasan.



Gambar 2.5 Ukuran kolam renang standart

(sumber: resaja.com)

### 3) Tempat *Start*

Tinggi tempat *start* dari permukaan air boleh mulai dari 0,5 meter sampai dengan 0,75 meter, permukaan minimum 0,5 meter x 0,5 meter harus tertutup dari bahan yang tidak licin, kemiringan tidak boleh lebih dari 10°. Pegangan untuk *start* gaya punggung terpasang horizontal dan vertical pada tempat antara 0,30 meter sampai 0,60 meter di atas permukaan air.



Gambar 2.6 Tempat *start*

(sumber: [www.sport-thieme.nl](http://www.sport-thieme.nl))

### 4) Temperatur air

Temperatur air minimum 24°C. Garis tanda lintasan harus berwarna gelap nyata dan terletak di dasar kolam di tengah tiap lintasan. Lebar garis minimum 20 cm, maksimum 30 cm setiap garis lintasan (Yusuf R, 2017).

## 5) Stopwatch

Untuk mengukur waktu tempuh perenang

## 6) Bendera untuk juri lintasan

## e. Peraturan Olahraga Renang

Olahraga renang merupakan permainan yang sudah cukup lama. Seiring dengan perkembangan olahraga renang, maka munculah beberapa peraturan yang di terbitkan oleh FINA. Macam-macam peraturan permainan olahraga renang dan jenis start dalam renang yaitu:

1) Peraturan olahraga renang pada masing-masing gaya renang diawali dengan *start* dan *finish*. Pada saat *start*, apabila dilihat dari tempat melakukannya start maka terdapat dua jenis start yaitu:

a) *Start* atas, merupakan *start* yang dilakukan diatas *start* blok. *Start* ini dilakukan sebagai awalan untuk renang gaya kupu-kupu, gaya dada dan gaya bebas.

b) *Start* bawah, dilakukan dengan jalan memasuki air terlebih dahulu atau perenang sudah berada di air, *start* bawah dilakukan sebagai awalan untuk renang gaya punggung.

Aba-aba dalam *start* menggunakan aba-aba yang sama yaitu,bersiap dan dilanjutkan dengan aba-aba peluit atau tembakan.

2) Kolam renang yang digunakan dalam perlombaan harus memenuhi standart FINA maupun PRSI yaitu dengan panjang 50 meter dan lebar minimum 25 meter dan memiliki kedalaman 1,5 meter. Dalam perlombaan renang perenang lintasan yang digunakan juga harus

terpenuhi ukuran lebar tiap lintasan adalah 2,5 meter. Garis lintasan dengan warna gelap, pembagian lintasan bagi peserta perlombaan juga mengacu pada aturan urutan perenang tercepat berada di tengah.

- 3) *Start Block* merupakan tempat dimana perenang dapat melakukan start lomba. *Start* blok memiliki tinggi 0,5 meter sampai 0,75 meter dengan lebar penampang minimal 0,5 x 0,5 meter dan memiliki kemiringan maksimal 10°.

f. Nomor Perlombaan Renang

setiap gaya yang diperlombakan memiliki beberapa nomor lomba yang terbagi dalam beberapa kelompok. Nomor perlombaan umum yang termasuk dalam kelas dunia dan dapat diikuti oleh perenang Putra dan Putri adalah sebagai berikut:

- 1) Gaya Bebas : 50,100,200,400,800 dan 1500 meter.
- 2) Gaya Punggung : 50,100 dan 200 meter
- 3) Gaya kupu-kupu : 50,100 dan 200 meter
- 4) Gaya ganti individu : 200 dan 400 meter
- 5) Estafet gaya bebas : 4 x 100 dan 4 x 200 meter
- 6) Estafet gaya ganti : 4 x 100 meter
- 7) Estafet campuran : 4 x 100 gaya bebas dan 4 x 100 gaya ganti

### 3. Renang Gaya Bebas (*Crawl*)

a. Pengertian Renang Gaya Bebas

Menurut (Rizkiyansyah dan Mulyana, 2019) Mengungkapkan bahwa gaya bebas merupakan gaya yang tercepat dan berdasarkan gaya

ini pula kehebatan berenang akan dinilai bagaimana mulusnya dan mudahnya berenang gaya bebas. Gaya bebas merupakan gaya renang tercepat karna gaya renang ini mempunyai koordinasi gerak yang baik dan hambatannya paling minim. Ciri khas dari gaya bebas adalah gerakan lengannya berputar mirip baling-baling pesawat udara, dan gerakan kakinya trurun naik secara menyilang. Didalam renang gaya bebas yang perlu kita pelajari yaitu bagaimana cara posisi tubuh di dalam air, gerakan kaki, gerakan tangan, bernafas dan gerakan koordinasi.

Renang gaya bebas bisa disebut juga dengan *crawl* yang artinya merangkak. Gaya *crawl* oleh sebagian orang disebut juga dengan gaya bebas. Istilah ini kurang tepat ,sebab gaya bebas merupakan nama dari perlombaan renang sedangkan *crawl* merupakan salah satu teknik renang. Pada setiap perlombaan hampir semua perenang memilih gaya *crawl* oleh sebab itu gaya *crawl* disebut dengan gaya bebas. Gaya bebas adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua tangan secara bergantian digerakkan jauh kedepan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua kaki secara bergantian dicambukkan naik turun keatas dan kebawah. Sewaktu berenang gaya bebas, posisi wajah menghadap ke permukaan air. Pernafasan dilakukan saat lengan digerakkan keluar dari air, saat tubuh miring dan kepala berpaling kesamping. Sewaktu mengambil nafas, perenang bisa memilih untuk menoleh ke kiri atau ke kanan. Gaya bebas dilakukan

dengan beraneka ragam gerakan dalam berenang yang bisa membuat perenang melaju di dalam air. Sehingga gerakan dalam gaya bebas bisa digunakan oleh beberapa orang, baik yang sudah terlatih maupun pemula.

#### b. Gerakan Renang Gaya Bebas

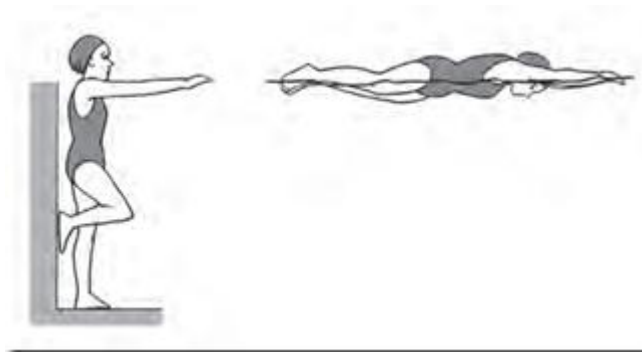
Menurut (Ruskin, 2014) renang gaya bebas adalah yang paling lambat dan juga yang paling unik. Hal ini dapat dilihat dalam tiga cara yaitu :

- 1) Satu-satunya gaya dimana lengan dan kaki senantiasa sejajar di bawah permukaan air.
- 2) Satu-satunya gaya dimana kaki sama pentingnya dengan lengan dalam menggerakkan perenang maju kedepan.
- 3) Satu diantara gaya-gaya yang memungkinkan perenang dapat melihat kedepan sambil berenang.

Menurut (Rasyid et al, 2017) Gaya bebas adalah gaya yang paling cepat dari semua gaya. Dan gaya yang paling populer yang digunakan dalam berenang rekreasi ataupun pertandingan, gaya bebas di bagi kedalam empat bidang pemusatan, yaitu: sikap tubuh, gerakan kaki, gerakan lengan.

##### 1) Sikap tubuh

Dalam gaya bebas, kedudukan tubuh perenang berada dalam keadaan tengkurap, sikap melintang, lengan lurus tepat diatas kepala, seluruh bagian tubuh sedatar mungkin dengan air.

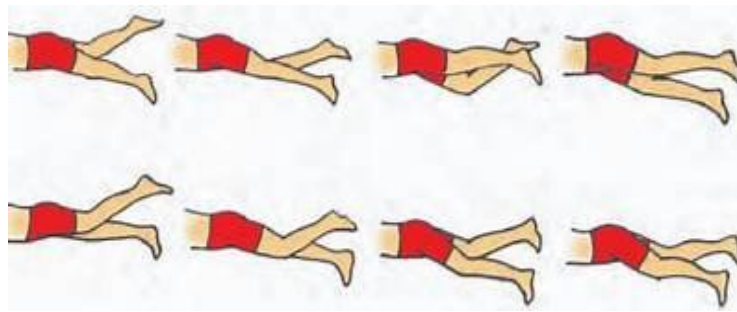


Gambar 2.7 Gerakan mengambang seperti batang kayu

(sumber: mancinginfo.blogspot.com)

## 2) Gerakan kaki

Tendangan kaki itu biasanya disebut tendangan mengipas-ngipas, ketika kaki digerakkan secara bergantian keatas dan kebawah. Gerakannya dimulai dari pangkal paha dan meneruskan hingga ke jari kaki. Pada permulaan gerakan kaki gaya bebas, kedua kaki dijulurkan 15 cm di bawah permukaan air. Adapun teknik gerakan kaki gaya bebas dimulai dari sendi panggul dan berakhir dengan gerakan kibasan. Tungkai kanan dan kiri bergerak secara bergantian keatas dan kebawah, gerakan tungkai jangan terlalu tinggi cukup sampai ke permukaan air dan gerakan tungkai kebawah dilakukan agak kuat terutama pada pergelangan tungkai. Gerakan tungkai yang baik yang sesuai dengan teknik akan memberikan daya dorong maju.



Gambar 2.8 Tendangan mengipas-ngipas

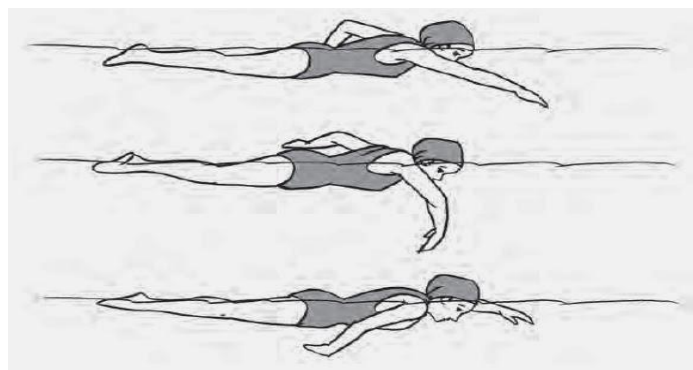
(sumber: penjagaperpus.com)

### 3) Gerakan lengan gaya bebas

Untuk memulai gerakan lengan, tubuh harus dalam keadaan tengkurap dengan kedua lengan menjalur diatas kepala, ada empat tingkatan gerak menarik lengan:

#### a) Menangkap

yaitu ibu jari dan telapak tangan membentuk sudut 30-40°, fase ini dilakukan setelah lengan masuk ke permukaan air.



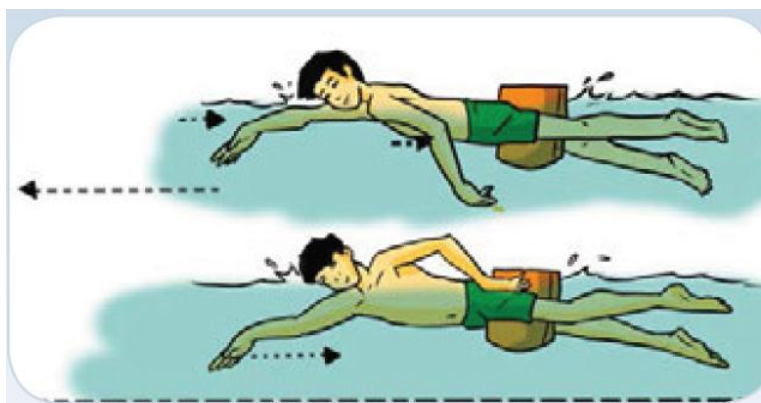
Gambar 2. 9 Gerakan menangkap

(sumber: www.penjasorkes.com)



### b) Mengambil/meraih

Gerakan meraih dilakukan dengan telapak tangan menghadap kearah kaki, kemudian lanjutkan dengan gerakan menarik kebelakang sepanjang bidang khayal melalui garis pertengahan tubuh, posisi siku masih tetap diatas permukaan air

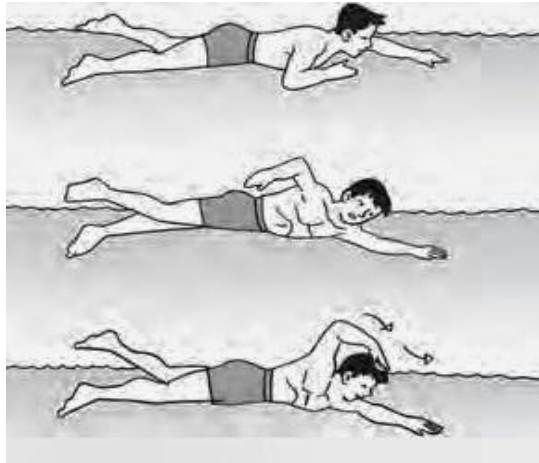


Gambar 2. 10 Gerakan mengambil/meraih

(Sumber: widiobola1.blogspot.com)

### c) Menarik

Untuk memahami fase menarik, perlu digambarkan bahwa pada dasarnya mempunyai garis tengah atau garis khayal. Fase menarik dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu: menarik dibawah tubuh pada garis tengah, menarik dibawah tubuh agak jauh dari garis tengah, menarik hingga jari tangan berada pada posisi agak jauh dari garis pusat, menarik hingga jari tangan berada pada posisi mendekati garis pusat, menarik dibawah tubuh mendekati garis tengah, menarik dibawah tubuh menyilang garis tengah.

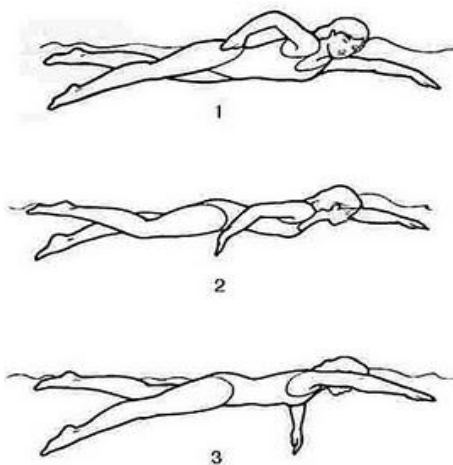


Gambar 2. 11 Gerakan menarik

(Sumber: kumpulantugasekol.blogspot.com)

d) Mendorong

Fase ini dilakukan setelah fase gerakan menarik atau sapuan kedalam telah berakhir, akhir fase mendorong adalah bagian bawah dari paha.



Gambar 2. 12 Gerakan mendorong

(Sumber: littleprincessaurel.blogspot.com)

#### 4. Renang Gaya Bebas 50 Meter

Dalam renang gaya *crawl* waktu tempuh sangat penting karena merupakan tolak ukur keberhasilan bagi setiap perenang dalam mencapai finish. Semakin cepat mengayuh teknik tangan dan kaki dengan teknik yang benar, maka semakin cepat perenang tersebut sampai ke garis finish. Komponen ini erat sekali kaitannya dengan komponen kekuatan, daya ledak, kelincahan, dan koordinasi (Imansyah, 2016)

Dalam renang gaya bebas seseorang membutuhkan kondisi fisik dan teknik tertentu untuk melakukan gerakan mendayung yang terdiri atas gerakan *pull* dan *push* (menarik dan mendorong). Disamping itu koordinasi gerakan antara lengan dan kaki merupakan faktor yang sangat dominan dalam melakukan proses gerakan renang gaya bebas.

Jadi renang gaya bebas 50 meter adalah olahraga perorangan dari aquatik dengan gerakan utamanya yaitu lengan dan tungkai yang memerlukan koordinasi fisik dan teknik, semakin cepat mengayuh teknik tangan dan kaki dengan teknik yang benar maka semakin cepat perenang sampai ke garis *finish*. Dengan komponen kekuatan, daya ledak, kelincahan, dan koordinasi terutama dalam 50 meter gaya *crawl*.

#### 5. Latihan Renang Gaya Bebas 50 Meter

- a) Daya Tahan
  - 1) Pemanasan statis dan dinamis
  - 2) Renang 200 m x 3 gaya *crawl*

- 3) 500 m x 4 gaya *crawl*
  - 4) Pendinginan
- b) Kecepatan
- 1) Pemanasan statis dan dinamis
  - 2) Renang 200 m x 3 gaya bebas
  - 3) Renang sprint 25 meter
  - 4) Pendinginan
- c) Teknik
- 1) Pemanasan statis dan dinamis
  - 2) Renang 200 m x 3 gaya bebas
  - 3) Renang menggunakan *pull buoy dan swimboard*
  - 4) Pendinginan
- d) Game
- 1) Pemanasan
  - 2) Renang 200 m x 3 gaya bebas
  - 3) Permainan polo air dengan menggunakan gaya bebas
  - 4) Pendinginan

## 6. Alat Bantu Dalam Latihan Renang

Ada beberapa alat bantu yang biasanya digunakan untuk mendukung di dalam program latihan renang, antara lain:

a. *Fins*

*Fins* atau sirip adalah kaki katak atau sirip kaki yang biasa digunakan dalam menyelam. Kaki katak yaitu sepatu karet dengan sirip melebar dibagian ujung kaki. Alat bantu renang yang mempunyai banyak manfaat seperti meningkatkan kecepatan propulsi maju yang kuat untuk latihan berenang normal biasanya. *Fins* membantu meningkatkan intensitas dari latihan kardiovaskular. *Fins* juga membantu kemampuan pada kaki serta suatu perangkat penggerak untuk berenang dengan cepat di perairan. Akan tetapi pada hakikatnya *fins* bukan hanya dibuat untuk menaikkan kecepatan berenang, tapi menaikkan daya kayuh saat berenang. Dengan memakai alat ini kekuatan renang kita jadi tambah 10 kali semakin besar dari pada tidak memakai alat bantu *fins* tersebut.



Gambar 2. 13 Alat bantu renang *fins*

### b. *Paddle*

*Paddle* adalah sebuah alat bantu latihan yang dipasangkan di kedua telapak tangan dengan maksud untuk memperbesar tahanan ketika mengayuh air. Dengan mengesampingkan kecepatan, perenang yang memakai *paddle* memiliki tahanan/*resistance* yang besar, untuk bisa mengayuh *paddle* dengan cepat harus memiliki otot lengan yang kuat dan terlatih. Penggunaan *paddle* pada umumnya dipergunakan oleh para perenang baik ukuran kecil, sedang, maupun besar. Untuk menambah penampang telapak tangan dengan cara demikian tahanan air akan lebih besar sehingga diperkirakan dapat meningkatkan kekuatan dan kecepatan dalam berenang.



Gambar 2. 14 Alat bantu renang *paddle*

### c. *Pullboy*

*Pullbuoy* adalah pengapung atau pengapung yang berbentuk angka delapan yang terbuat dari bahan busa, digunakannya dengan cara

dijepitkan diantara kedua paha. Alat ini berguna membantu pemula yang berusaha menguasai posisi horizontal yang baik dalam air. Alat ini memberikan sedikit daya apung pada kaki sehingga perenang tidak perlu melakukan aktivitas berat pada kaki saat fokus melakukan latihan gerakan lengan. Beberapa perenang menggunakan alat ini untuk melakukan latihan renang gaya bebas.

Ada dua macam bentuk *pullbuoy*, yang pertama berbentuk satu kesatuan yang terbuat dari busa dengan bentuk menyerupai jam pasir. Bentuk kedua terbuat dari dua potong busa yang tubular yang dihubungkan menjadi satu dengan dua tali. *Pullbuoy* digunakan sebagai alat untuk membantu kaki terapung, sambil belajar melatih gerakan lengan pada gerakan renang gaya dada, renang gaya punggung dan renang gaya bebas. *Pullbuoy* tersebut sering disebut sebagai alat bantu latihan untuk meningkatkan kekuatan tubuh bagian atas serta keseimbangan dalam air.



Gambar 2. 15 Alat bantu renang *pullbuoy*

#### d. *Swimboard*

*Swimboard* adalah sebuah alat yang digunakan untuk membantu proses pembentukan teknik renang, alat ini berbentuk persegi terbuat dari bahan karet dan kayu berfungsi *mengurangi* berat tubuh saat berenang. Alat apung ini digunakan di bagian tangan untuk meluncur, kemudian alat ini digunakan untuk melatih kekuatan tangan maupun kaki. Dalam penggunaan alat bantu *swimboard* ini berguna untuk mengapung kemudian berfokus pada pengambilan nafas dan kekuatan gerak kaki



Gambar 2. 16 Alat bantu renang *swimboard*

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2014:70). Untuk menguji kebenaran hipotesis maka perlu diuji atau diteliti lebih lanjut. Berdasarkan kajian penelitian terdahulu dan kajian teori, maka peneliti mengemukakan hipotesis sebagai berikut:



1. Ho : Tidak efektifnya proses belajar renang gaya bebas 50m KU 3 menggunakan alat bantu *pullboy* dan *swimboard* di *club* renang bahurekso Swimmer Kecamatan Boja
2. Ha : Efektifnya penggunaan alat bantu *Pullboy* dan *Swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50m KU 3 di *club* renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Metode adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Tujuan penelitian adalah mengungkapkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian.

Penelitian ini adalah kuantitatif dan dikatakan penelitian *pre-experimental design* dan jenis penelitian ini *One-shot case study* dengan 1 macam perlakuan. Desain penelitian ini tersaji dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Desain Penelitian

X	O
---	---

Keterangan:

X : Perlakuan terhadap variabel independen

O : Observasi pengamatan atau pengukuran terhadap variabel dependen

## **B. Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2017:17). Populasi dalam penelitian ini adalah Kelompok umur 3 di klub Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja total jumlah 16 atlet.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono: 2017:18). Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Untuk itu sampel diambil dari populasi harus betul-betul *representatif*.

Untuk menentukan sampel, teknik teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling atau keseluruhan populasi dijadikan anggota sampel. Berarti dalam penelitian ini peneliti mengambil seluruh atlet kelompok umur 3 dengan usia 10-12 tahun di klub Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja.

## **C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Menurut (Sugiyono, 2017) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel (*Independen*), variabel ini sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Penggunaan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk belajar renang.
2. Variabel (*Dependen*), sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang sering menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Proses belajar renang gaya bebas 50 meter.

Untuk memberikan penafsiran yang sama terhadap variabel-variabel dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan definisi dari variabel penelitian yaitu :

1. Latihan pergerakan tangan dan kaki gaya bebas dengan menggunakan alat bantu *pullboy* dan *swimboard*.
2. Proses belajar renang gaya bebas

#### **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes. Dalam melakukan penelitian, nantinya peneliti melakukan pengamatan renang 50 m gaya bebas sebagai perlakuan atau *treatment*. Total ada 16 anak dalam

perlakuan 1 kali sambil mengamati dan tes 1 kali sambil mengamati serta menyebarkan angket 1 kali jadi 3 kali pertemuan, selanjutnya diberikan evaluasi gerakan renang 50 m gaya bebas. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah :

#### 1) Observasi

Menurut Sugiyono, (2016) teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila peneliti ingin mengamati hal-hal yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

#### 2) Angket/kuisisioner

Menurut Sugiyono (2016), kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

#### 3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara menghimpun atau menganalisis dokumen-dokumen, baik itu dokumen tertulis, gambar, maupun dokumen elektronik.

### 2. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2017:148) Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen merupakan yang digunakan untuk mengukur, mengumpulkan dan mengolah data-data secara sistematis guna untuk memecahkan masalah.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yakni tes dan non tes:

a. Instrumen Tes

Instrumen tes pada penelitian ini, peneliti mengambil 16 atlet yaitu dengan renang gaya bebas 50 meter. Kemudian dalam melakukan penelitian ini berlangsung 3 kali pertemuan.

Langkah-langkah penelitian:

1) Perlakuan

Penelitian ini dilakukan 3 kali pertemuan yaitu dengan 1 kali perlakuan dan 1 kali tes serta diberikan angket kuisioner.

Tahapan latihan:

- a) Perenang melakukan pemanasan statis dan dinamis
- b) Melakukan perlakuan dengan menggunakan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* dengan diamati
- c) Melakukan pendinginan setelah latihan

2) Persiapan tes

Tanpa menggunakan alat bantu

- a) Atlet menempati blok *start*
- b) Peserta bersiap siap mengambil sikap *di* tempat *start* kolam dengan tidak menggunakan alat bantu
- c) Pada aba-aba "*take your make*" ada suara pluit atlet berenang dengan gaya bebas 50 meter dan tidak menggunakan alat bantu

d) Atlet sampai *finish* peneliti sambil mengamati gerakan renang gaya bebas.

3) Alat dan fasilitas

a) Kolam renang 50 meter

Sebagai tempat atlet melakukan renang gaya bebas.

b) Peluit

Sebagai instruksi saat atlet akan melakukan renang gaya bebas 50 m.

c) Papan *Swimboard* dan *Pullbuoy*

b. Instrumen Non Tes

1) Observasi

Menurut Sugiyono, (2016) teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila peneliti ingin mengamati hal-hal yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi dilakukan dengan mengamati proses belajar renang yang dilakukan oleh anak dengan menggunakan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard*.

2) Angket/kuisisioner

Menurut Sugiyono (2016), kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Tabel 3.2 Kisi-kisi angket

No	Deskripsi	Pernyataan	Jumlah soal
1	Pullbuoy	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2	Swimboard	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	10
Jumlah butir			20

Keterangan kriteria :

Kategori	Nilai
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3.3 Angket

No	Aspek yang dinilai	kriteria			
		4	3	2	1
1.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah dijumpai di toko olahraga				
2	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas				
3.	Penggunaan alat bantu <i>pullbuoy</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas				
4.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas				
5	Alat bantu <i>pullbuoy</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas				
6.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>pullbuoy</i>				



7.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> digunakan untuk melatih kekuatan lengan agar cepat menguasai gerakan renang gaya bebas				
8	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat digunakan untuk melatih kekuatan otot tangan				
9.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas				
10	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas				
11.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah dijumpai ditoko olahraga				
12.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas				
13.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas				
14.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>swimboard</i>				
15.	Penggunaan alat bantu <i>swimboard</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas				
16.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas				
17.	Alat bantu <i>swimboard</i> digunakan untuk melatih kekuatan kaki dalam renang gaya bebas				
18.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat digunakan untuk melatih gerakan mengambil napas				
19.	Alat bantu <i>swimboard</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas				
20.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas dan dapat mempertahankan tubuh dengan posisi yang stabil				

### 3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara menghimpun atau menganalisis dokumen-dokumen, baik itu dokumen tertulis, gambar, maupun dokumen elektronik. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengambilan gambar ketika mengikuti proses belajar renang gaya bebas dengan menggunakan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard*.

## **E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### 1. Validitas

Instrumen ini dapat dikatakan tepat apabila terlebih dahulu diuji validasinya. Menurut (Sugiyono, 2017: 173) Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang diukur itu valid. Valid berarti sudah benar digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

### 2. Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2017:173) Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang sudah digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu obyek yang sama, akan tetapi tetap menghasilkan data yang sama.

## **F. Teknik Analisis Data**

Metode analisis data adalah bagian yang terpenting dalam penelitian. Oleh karena itu apakah hipotesis yang telah dikemukakan penulis di atas telah sesuai atau belum. Data yang sudah dikumpulkan diseleksi dengan *Teknik*

*Deskriptif Kuantitatif*. Data yang sudah dikumpulkan diseleksi, maka perlu dilakukan langkah Teknik Analisis.

Analisis data adalah serangkaian pengamatan terhadap variabel yang diambil dan mewujudkan dalam suatu data yang dicatat urutan terjadinya serta disusun sebagai data statistik. Pengumpulan data yang diperoleh dari hasil pengesanan merupakan data yang masih mentah. Agar data tersebut mempunyai arti maka diperlukan pengolahan dan analisis data dengan bantuan SPSS.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Tes* dengan bantuan SPSS 26. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $p > 0,05$  (5%) sebaran dinyatakan normal dan jika  $p < 0,05$  (5%) sebaran dikatakan tidak normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui homogenitas atau tidaknya data yang dimiliki. Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS 26,

dengan rumus *One Way Anova*. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui homogen tidaknya suatu sebaran adalah jika  $p > 0,05$  (5%) sebaran dinyatakan homogen, dan jika  $p < 0,05$  (5%) sebaran dikatakan tidak homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t independen dan dependen dengan menggunakan bantuan program SPSS. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari table maka  $H_0$  ditolak, jika t lebih besar dari t table maka  $H_0$  diterima. Taraf signifikan sebesar 0,05.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Umum Obyek Penelitian**

Klub Bahurekso merupakan salah satu klub renang yang berada di Kendal, tepatnya di kecamatan Boja. Klub renang Bahurekso melakukan latihan di kolam renang Boja yang terletak di jalan Kaliwungu-Boja Kecamatan Boja Kabupaten Kendal. Dalam pelaksanaan setiap harinya klub renang Bahurekso memiliki jadwal latihan dalam seminggu yaitu latihan dilakukan setiap hari Senin, Kamis, Jumat, Sabtu pukul 14.00-16.00 WIB.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 Juli 2022 sampai 23 Juli 2022 penelitian ini dibantu oleh Dika Pradana. Pelaksanaan treatment latihan dilakukan pada tanggal 18 Juli 2022 sampai 21 Juli 2022 di kolam renang Boja Kabupaten Kendal. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan.

Subjek yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah atlet renang di klub Bahurekso yang berjumlah 16 atlet dengan kriteria meliputi :

1. Atlet renang klub Bahurekso yang mengikuti latihan setiap minggunya
2. Atlet laki-laki dan perempuan dengan kelompok umur 3 pada usia 10-12 tahun.
3. Tidak dalam kondisi cedera, sehat jasmani dan rohani.

Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental design* dengan menggunakan jenis penelitian *one-shot case study*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat bantu efektif digunakan untuk proses belajar renang pada objek penelitian.

## B. Hasil Penelitian dan Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas alat bantu pullbuoy dan swimboard untuk proses belajar renang gaya bebas 50 M kelompok umur 3 (10-12) di klub Bahurekso *Swimmer* kecamatan Boja. Dalam penelitian ini meliputi posttest pada renang gaya bebas.

Dari hasil penelitian yang diamati yaitu penggunaan alat bantu pullbuoy dan swimboard sangat membantu dalam proses belajar renang gaya bebas terutama untuk anak-anak yang tadinya belum bisa berenang atau pergerakan kaki dan tangannya masih lemah dalam melakukan kayuhan menjadi lebih kuat saat melakukan gerakan kayuhan lengan maupun gerakan kakinya.

### 1. Analisis deskriptif

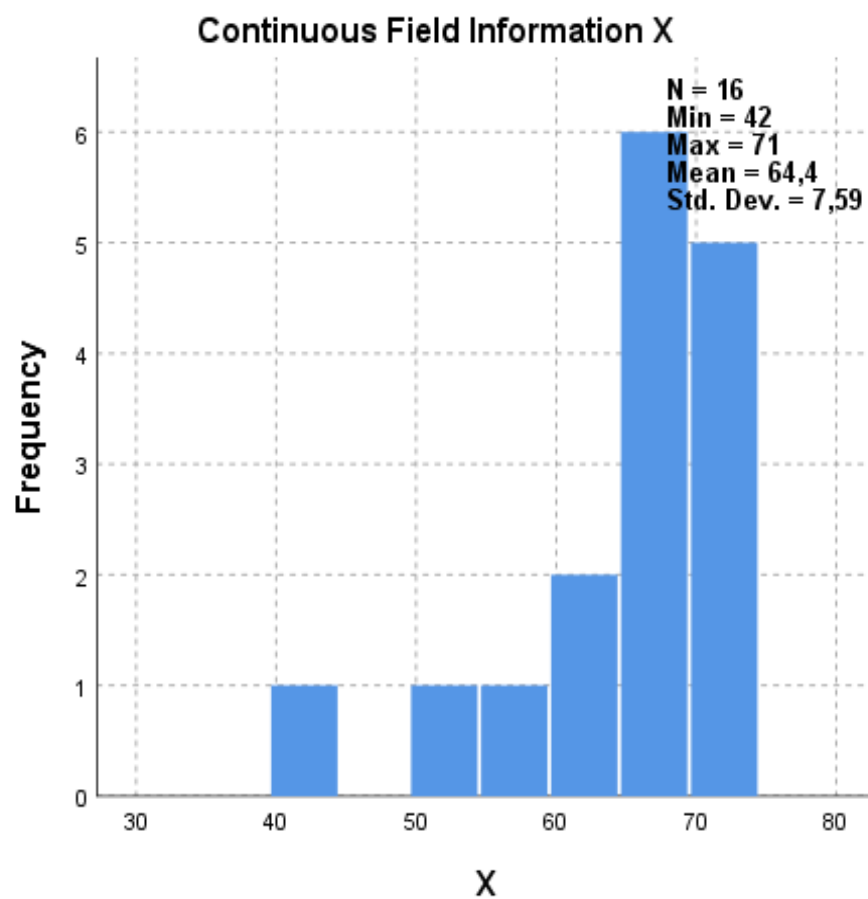
Berdasarkan perhitungan analisis deskriptif dengan menggunakan IBM SPSS 26, Diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Analisis deskriptif

Descriptive		Statistic	Std. Error
X	Mean	64,44	1,897
	95% Confidence Interval for Lower Bound		60,39
	Mean		
	Upper Bound		68,48
	5% Trimmed Mean		65,32
	Median		66,00
	Variance		57,596
	Std. Deviation		7,589

Minimum	42	
Maximum	71	
Range	29	
Interquartile Range	8	
Skewness	-1,978	,564
Kurtosis	4,519	1,091

Sumber : IBM SPSS 26 statistic



Tabel 4.2 Grafik

Berdasarkan tabel dan grafik yang terdapat diatas dapat diketahui bahwa presentasi yang di dapat dari banyaknya anak rata-rata sebesar 64,4 dengan kemudian yang paling terendah sebesar 42 serta yang paling tertinggi adalah 71.

## 2. Hasil Uji Prasyarat

Dalam uji prasyarat analisis data ini terdiri dari :

### a. Uji Normalitas

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Normal Test Summary

Total N		16
Most Extreme Differences	Absolute	,227
	Positive	,194
	Negative	-,227
Test Statistic		,227
Asymptotic Sig.(2-sided test)		,227 <sup>a</sup>

Sumber: IBM SPSS 26 Statistic

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa niali *signifikan* lebih besar daripada nilai *alpha* (5%) atau 0,05 dengan kata lain  $\text{sig} > \alpha$  ( $0,227 > 0,05$ ) sehingga diputuskan  $H_0$  diterima, yang berarti bahwa data memenuhi asumsi normal.



### b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui atau menguji data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Variansi dikatakan homogen jika nilai sig > 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	231,875	6	38,646	19,323	,172
Within Groups	2,000	1	2,000		
Total	233,875	7			

Hasil uji homogenitas variabel penelitian menyatakan bahwa variansi data berdistribusi homogen dengan nilai sig lebih besar  $0,172 > 0,05$  maka dapat disimpulkan hasil data tersebut adalah homogen.

### c. Uji Hipotesis

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis

#### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor	16	64,44	7,589	1,897

### One-Sample Test

	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Skor	33,963	15	,000	64,438	60,39	68,48

Sumber: IBM SPSS 26 Statistics

Berdasarkan hasil uji statistic sample test yaitu nilai sig adalah  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat efektivitas yang signifikan mengenai alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas.

### C. Pembahasan

1. Alat bantu *Pullbuoy* merupakan latihan yang digunakan untuk melatih gerakan kayuhan tangan ataupun lengan pada renang gaya bebas agar kayuhan perenang tidak kosong ataupun lemah dikarenakan kayuhan tangan dalam gerakan renang gaya bebas memperoleh daya dorong maju yang sangat cepat dalam berenang. Setelah melakukan penelitian peneliti mendapatkan hasil bahwa Efektivitas alat bantu *pullbuoy* untuk proses belajar renang gaya bebas 50 M KU 3 di klub Bahurekso *swimmer* kecamatan Boja dapat membantu meningkatkan proses belajar renang gaya bebas. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil kuisioner.
2. Alat bantu *Swimboard* sendiri digunakan untuk melatih gerakan kaki pada renang gaya bebas agar pada saat melakukan gerakan renang kakinya beraturan dan berirama dengan menghasilkan daya dorong ke depan untuk maju lebih besar. Latihan koordinasi dari gerakan lengan, tangan, kaki, dan

pernapasan adalah latihan semua unsur renang gaya bebas. Setelah melakukan penelitian peneliti mendapatkan hasil bahwa Efektivitas alat bantu *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50 M KU 3 di klub Bahurekso *swimmer* kecamatan Boja dapat membantu meningkatkan proses belajar renang gaya bebas. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil kuisioner.

Penelitian dilaksanakan di Kolam renang Boja pada tanggal 18 Juli sampai 23 Juli 2022, pada tanggal 18 Juli dilakukan perlakuan latihan menggunakan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* sebanyak 2 kali dan tes 1 kali yang mana hasilnya diamati oleh peneliti. Data terakhir dilakukan pada tanggal 23 Juli 2022 diambil dari nilai teori dengan cara memberikan posttest menggunakan lembar angket. Dari data yang diperoleh saat penelitian dapat dilihat saat perlakuan dan tes penggunaan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* sangat membantu atlet untuk belajar renang gaya bebas, sehingga alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* efektif untuk proses belajar renang gaya bebas.

Sedangkan dalam uji akhir dalam penelitian ini yaitu uji *paired sample t-Tes* menunjukkan nilai *signifikan* lebih kecil dari nilai alpha (5%) atau (0,05). Jadi dapat disimpulkan berdasarkan pembahasan, penelitian ini sesuai dengan teori yang mana  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga terdapat efektivitas alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50M KU 3 di *club Bahurekso swimmer* Kecamatan Boja.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil Penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* dapat membantu proses belajar renang gaya bebas atlet kelompok umur 3 (10-12) di *club* Bahurekso *swimmer* Kecamatan Boja. Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan masalah dan hasil penelitian tentang keefektifan penerapan alat bantu *pullbuoy* dan *swimboard* untuk proses belajar renang gaya bebas 50 meter kelompok umur 3 (10-12) di *club* renang Bahurekso *Swimmer* Kecamatan Boja mengalami peningkatan dalam berenang gaya bebas berarti bisa dikatakan efektif.
2. Perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa didapatkan sig.(2-tailed) sebesar 0,000 setelah itu dibandingkan dengan  $\alpha$  5%, maka dapat disimpulkan bahwa sig. (2-tailed) < Alpha penelitian (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan perhitungan uji hipotesis menunjukkan nilai bahwa didapatkan sig. (2-tailed) sebesar 0,000 setelah itu dibandingkan dengan  $\alpha$  1%, maka dapat disimpulkan bahwa sig. (2-tailed) < Alpha penelitian (0,01), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan efektif.

## **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi atlet diharapkan dapat lebih mencermati kayuhan tangan dan kaki pada gerakan renang gaya bebas agar lebih berkoordinasi dengan baik sehingga dapat lebih meningkatkan gerakan renang gaya bebas dengan baik dan benar.
2. Bagi pelatih diharapkan dapat lebih kreatif dalam memberikan pelatihan atau arahan karena latihan membutuhkan proses terutama untuk meningkatkan kemampuan dalam renang gaya bebas.
3. Bagi peneliti selanjutnya, metode ini juga dapat dikembangkan lagi untuk macam-macam gaya selain gaya bebas. Jadi diharapkan penelitian yang selanjutnya bisa mengembangkan menjadi lebih luas model atau bentuk latihan dalam proses belajar renang gaya bebas agar nantinya atlet lebih menguasai gerakan renang gaya bebas.
4. Bagi klub renang ini diharapkan mempunyai program pada atletnya dan harus mengecek atau melaksanakan tes supaya mengetahui proses perkembangan anak sampai mana dalam belajar renang kemudian nantinya diadakan evaluasi supaya anak mengetahui apa yang harus dilakukan perubahan menjadi lebih baik dan proses belajar renang anak menjadi lebih terkoordinir dan efektif sehingga nantinya kualitas anak menjadi lebih meningkat dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara R, Sitepu A, Suranto. (2016). *Pengaruh Modifikasi Alat Bantu Botol Mineral Dan Dayung Tangan Terhadap Keterampilan Renang*. Jurnal Penjaskesrek vol 4, no 3
- Apriliyanto Rico B & Hartoto S. (2017). *Pengaruh Penerapan Alat Bantu Pull Buoy Dan Papan Luncur Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas (Crawl Stroke) (Studi Pada Siswa Kelas Vii Smp Pahlawan Mojosari, Kab. Mojokerto)*Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 05 Nomor 02 Tahun 2017, 192 – 197.
- Armen M. (2017).“*Pengaruh Latihan Teknik Two Beat Kick Terhadap Kemampuan Renang 50 Meter Gaya Bebas*”Jurnal Pakar Pendidikan. Vol. 15 No. 2 Juli 2017 (60-66)
- Asmara. (2016). *Survei Kelayakan Sarana Dan Prasarana Olahraga. Universitas Negeri Semarang*. Jurnal Vol. 1. No.2. ISSN: 127-72312.
- F Y Baskoro. (2017).“*Hubungan Pemanasan Fisik Awal dan Gaya Berenang Terhadap Kejadian Kram Otot Triceps Surae Pada Atlet Renang di Semarang*”. Jurnal repository.unimus.ac.id
- Hamsa M. (2015). *Survey Minat Siswa Kelas Vii Dan Viii Di Smpn 1 Bangil Dalam Mengikuti Ekstrakurikuler Renang*. Jurnal Universitas Negeri Surabaya.
- Imansyah F. (2016). *Pengaruh Latihan Renang Menggunakan Pullbuoy Dan Fins Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Crawl Pada Atlet putra Spectrum*. Jurnal Wahana Didaktika Vol.14 No.1 Januari 2016 : 66-77.
- Intan Rizka, Harwanto, Lukmanul. (2020).*Model Permainan Air “Swimming Couple With Pull Buoy” Untuk Meningkatkan Kecepatan Renang Gaya Bebas*. Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran.


- Kurniawan. (2018). “*Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Hand Paddle Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Putra Sidoarjo Aquatic Club*”. Jurnal Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
- Marsudi Imam.(2021).*Pengaruh Latihan Menggunakan Hand Paddle Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya kupu-kupu Atlet Suryanaga*. Jurnal S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
- Purwandono, Rahayu T, Amirulah H. (2019). *Peran Club Terhadap Performa Prestasi Atlet Renang Di Era Society 5.0*. Jurnal Prosiding Universitas Negeri Semarang.
- Prasetyo Yudik. (2012). *Olahraga Gateball bagi Usia Lanjut*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga.
- Prawinoto A, Saripin S, Wijayanti NPN. (2017). *Tinjauan Kondisi Fisik Renang Club Stadion Duri Kabupaten Bengkalis*. Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
- Priana A. (2019). “*Pengaruh Alat Bantu Latihan Pull Buoy Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada*”. Journal of S.P.O.R.T, Vol. 3, No.1, Mei 2019
- Rendiyanto. (2019). “*Pengaruh Latihan Sculling High Elbow Terhadap Teknik Renang Gaya Bebas Atlet KU HA Aquatic Surabaya*”. Jurnal Prestasi Olahraga.
- Rizkiyansyah A, Mulyana B. (2019). *Pengaruh Media Papan Luncur dan Pull Buoy Pola Metode Drill terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Renang Gaya Bebas*. Jurnal Kepelatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Wahyudi. (2013). *Hubungan Power Tungkai Dengan Kemampuan Renang Gaya Dada Siswa Kelas V Sd Negeri I Metenggeng Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga.*
- Wicaksono T, Setya W. (2020). "Pengaruh Latihan Burpee dan Box Jumper terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas. *Jurnal Jossae*39-47journal.unesa.ac.id
- Yusuf R. (2017). *Studi Kasus Minat Siswa Mts Hadil Ishlah Bilebante Terhadap Olahraga Renang.* *Jurnal Ilmiah Mandala Education*



# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Lembar pengajuan judul skripsi

 **UNIVERSITAS PURI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN**  
 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
 Jl. Sidalotedi Timur No. 24 Semarang, Telp. 0216377, 0448217 Fax. 0410217

---

**USULAN TEMA / JUDUL SKRIPSI DAN PEMBIMBING**

Yth. Ketua Program Studi  
 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan hormat,  
 Yang bertanda tangan di bawah ini,  
 Nama : MUHAMMAD SABIL ALKHAFID  
 NPM : 18230003

Bermaksud mengajukan tema skripsi dengan judul :  
 Efektifitas alat bantu Pullboy dan swimboard Untuk Proses belajar renang daya kelas 50 m KUL 3 di Klub Bahureksa Swimmer Kecamatan Boga

Selanjutnya, untuk penentuan dosen pembimbing skripsi kami serahkan sepenuhnya kepada Ketua Program Studi, dengan keputusan pembimbing skripsi sebagai berikut :

- Osa Maliki, S.Pd., M.Pd.
- Dr. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd.

Semarang, ..... 20...  
 Yang mengajukan,  
 M. Sabil Alkhafid

Menyetujui,  
 Ketua Program Studi,  
 Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or  
 NPP 146001426

**DAFTAR PEMBIMBING**

1. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd	11. Utvi Hinda Zhamisa, S.Pd., M.Or
2. Donny Anbar Fahmi, S.Si, M.Pd	12. Setyawan, S.Pd., M.Or
3. Tubagus Heriambang, S.Pd., M.Pd	13. Denang Aji Setyawan, S.Pd., M.Pd
4. Osa Maliki, S.Pd., M.Pd	14. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd
5. Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Pd	15. Ibu Fauku Royana, S.Pd., M.Pd
6. Nur Azis Rohmansyah, S.Pd., M.Or	16. Husnul Hadi, S.Pd., M.Or
7. Mafukhin Hudaib, S.Pd., M.Pd	17. Dani Slamet P., S.Pd., M.Pd
8. Buyung Kusumawardhana, S.Pd., M.Kes	18. Rahmat Hidayat, S.Pd., M.Or
9. Falar Ari Widiatmoko, S.Pd., M.Pd	19. Yulia Ratimansih, S.Pd., M.Pd

## Lampiran 2. Persetujuan skripsi

**LEMBAR PENYELESAIAN PEMBIMBINGAN**

Kami selaku pembimbing skripsi I dan II dari mahasiswa Universitas PGRI Semarang

Nama : Muchammad Sabil Alkhafid  
 NPM : 18230003  
 Fakultas/Prodi : FPIPSKR/PJKR  
 Judul Skripsi : EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI *CLUB* RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah selesai dan siap untuk diujikan

Semarang, 10 Agustus 2022

Pembimbing I



Osa Maliki, S.Pd, M.Pd  
 NPP.148101425

Pembimbing II



Dr. AgusWiyarto, S.Pd,M.Pd  
 NPP.118501360

Mengetahui,  
 Dekan FPIPSKR



Dr. Agus Sutono, S. Fil., M.Phil  
 NPP. 107801284

## Lampiran 3. Surat permohonan ijin penelitian



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
**FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN**  
 Jl. Gajah Raya No. 40 Semarang. Telp : (024) 8316377, 8448217

Nomor : 299 /AM/FPIPSKR/VI/2022 Semarang, 14 Juni 2022  
 Lampiran : 1 (satu) berkas  
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Pelatih Club Renang Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja  
 di Kabupaten Kendal

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

N a m a : M. SABIL ALKHAFID  
 N P M : 18230003  
 Fak. / Program Studi : FPIPSKR / PJKR

Akan mengadakan penelitian dengan judul :

EFEKTIVITAS ALAT BANTU PULLBOY DAN SWIMBOARD UNTUK PROSES  
 BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI CLUB RENANG BAHUREKSO  
 SWIMMER KECAMATAN BOJA

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon perkenan Bapak/Ibu  
 memberikan ijin mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.



Dekan,  
**Dr. Agus Sutono, S.Fil.,M.Phil**  
 NPP 107801284



## Lampiran 4. Surat balasan penelitian

**BAHUREKSO SWIMMER**

Jl. Raya Boja – Kaliwungu, Boja, Kec. Boja, Kendal Telp. 0294572397

Nomor : 02/BHR/06/22 Kendal, 26 juni 2022  
 Lampiran : -  
 Perihal : Surat keterangan

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jamal Minakul Hadi  
 Jabatan : Pelatih Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja

Menyatakan bahwa :

Nama : Muchammad Sabil Alkhafid  
 Keterangan : Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi UPGRIS  
 NPM : 18230003

Dengan ini menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja, untuk keperluan menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBUOY* DAN *SWIMBOARD* UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI KLUB RENANG BAHUREKSO *SWIMMER* KECAMATAN BOJA”

Demikian surat ini kami buat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Pelatih Bahurekso Swimmer  
  
 Jamal Minakul Hadi

## Lampiran 5. Pernyataan expert judgement

## PERNYATAAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jamal Minakul Hadi

Jabatan : Pelatih Renang Kecamatan Boja

Menerangkan bahwa program pelatihan tugas akhir skripsi dari

Nama : Muchammad Sabil Alkhafid

NPM : 18230003

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Judul Skripsi : “Efektivitas Alat Bantu *Pullbuoy* Dan *Swimboard* Untuk Proses

Belajar Renang Gaya Bebas 50M KU 3 Di Klub Bahurekso *Swimmer* Kecamatan

Boja “

Telah di *expert judgement* dan memenuhi persyaratan dalam penelitian ini.



Kendal, 20 Juni 2022

Jamal Minakul Hadi

## Lampiran 6. Validasi Ahli

## LEMBAR VALIDASI AHLI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jamal Minakul Hadi  
Bidang Keahlian : Ahli Renang  
Jabatan : Pelatih Renang Kecamatan Boja

Telah membaca instrumen penelitian dengan judul "Efektivitas Alat Bantu Pullbuoy Dan Swimboard Untuk Proses Belajar Renang Gaya Bebas 50m KU 3 Di Klub Renang Bahurekso Swimmer Kecamatan Boja", Oleh peneliti :

Nama : Muchammad Sabil Alkhafid  
Npm : 18230003  
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Instansi : Universitas PGRI Semarang

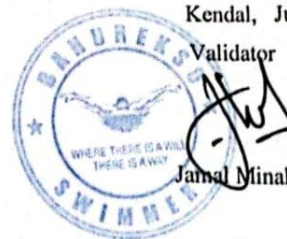
Setelah membaca instrument yang dibuat , maka masukan/saran terdapat instrumen tersebut adalah :

Keterangan :

- a. Layak digunakan
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Kendal, Juli 2022

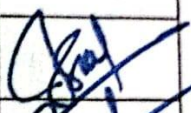

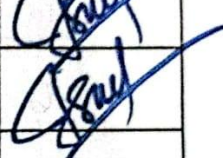
Validator



Jamal Minakul Hadi

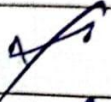
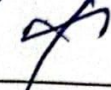


## Lampiran 7. Bukti bimbingan skripsi dosbing 1 dan 2

Pembimbing I  
Nama : Osa Maliki, S.Pd, M.Pd.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	18 April 2022	Revisi	
2.	21 April 2022	Revisi	
3.	25 April 2022	ACC	
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			



Pembimbing II  
Nama : Dr. Agus Wiyanto, S.Pd, M.Pd.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	21 April 2022	Revisi	
2.	19 Mei Revisi	Revisi	
3.	6 Juni 2022	Revisi	
4.	13 Juni 2022	ACC	
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

## Lampiran 8. Lembar angket

No	Aspek yang dinilai	Keterangan	Kriteria			
			4	3	2	1
1.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah dijumpai di toko olahraga	Melatih gerakan tangan renang gaya bebas				
2.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas					
3.	Penggunaan alat bantu <i>pullbuoy</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas					
4.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas					
5.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas					
6.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>pullbuoy</i>					
7.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> digunakan untuk melatih kekuatan lengan agar cepat menguasai gerakan renang gaya bebas					
8.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat digunakan untuk melatih kekuatan otot tangan					
9.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas					
10.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas					

11.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah dijumpai ditoko olahraga	Melatih gerakan kaki dalam renang gayabebas				
12.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas					
13.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas					
14.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>swimboard</i>					
15.	Penggunaan alat bantu <i>swimboard</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas					
16.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas					
17.	Alat bantu <i>swimboard</i> digunakan untuk melatih kekuatan kaki dalam renang gaya bebas					
18.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat digunakan untuk melatih gerakan mengambil napas					
19.	Alat bantu <i>swimboard</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas					
20.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas dan dapat mempertahankan tubuh dengan posisi yang stabil					

## Lampiran 9. Contoh Lembar Angket Atlet

1

**ANGKET EFEKTIVITAS ALAT BANTU *PULLBUOY* DAN *SWIMBOARD*  
UNTUK PROSES BELAJAR RENANG GAYA BEBAS 50M KU 3 DI KLUB  
RENANG BAHUREKSO SWIMMER KECAMATAN BOJA**

Nama : Jaksen  
Klub renang : Bahurekso

**A. Petunjuk pengisian**

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir pernyataan dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan kriteria :

Kategori	Nilai
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**B. Aspek penilaian**

No	Aspek yang dinilai	Keterangan	kriteria			
			4	3	2	1
1.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah dijumpai di toko olahraga	Melatih gerakan tangan			✓	
2	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas			✓		

3.	Penggunaan alat bantu <i>pullbuoy</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas	renang gaya bebas		✓			
4.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas			✓			
5.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas		✓				
6.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>pullbuoy</i>				✓		
7.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> digunakan untuk melatih kekuatan lengan agar cepat menguasai gerakan renang gaya bebas			✓			
8.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat digunakan untuk melatih kekuatan otot tangan		✓				
9.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas			✓			
10.	Alat bantu <i>pullbuoy</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas			✓			
11.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah dijumpai ditoko olahraga		Melatih gerakan kaki dalam renang gaya bebas			✓	
12.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat penguasaan teknik renang gaya bebas					✓	
13.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat mempercepat dalam proses belajar renang gaya bebas			✓			
14.	Perenang akan merasa percaya diri dengan menggunakan alat bantu <i>swimboard</i>				✓		

15.	Penggunaan alat bantu <i>swimboard</i> mempermudah untuk belajar renang gaya bebas		✓			
16.	Alat bantu <i>swimboard</i> mudah digunakan pada saat belajar renang gaya bebas			✓		
17.	Alat bantu <i>swimboard</i> digunakan untuk melatih kekuatan kaki dalam renang gaya bebas		✓			
18.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat digunakan untuk melatih gerakan mengambil napas				✓	
19.	Alat bantu <i>swimboard</i> sangat penting untuk latihan renang gaya bebas		✓			
20.	Alat bantu <i>swimboard</i> dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya bebas dan dapat mempertahankan tubuh dengan posisi yang stabil		✓			

## C. Saran

.....  
 .....  
 .....

Semarang, 21 Juli 2022



.....

Lampiran 10. Presensi Kehadiran dan Data Nilai

No	Nama	1	2	3	4
1	Jasen	✓	✓	✓	✓
2	Jaksen	✓	✓	✓	✓
3	Alif	✓	✓	✓	✓
4	Sinta	✓	✓	✓	✓
5	Caca	✓	✓	✓	✓
6	Kenzo	✓	✓	✓	✓
7	Aisyah	✓	✓	✓	✓
8	Rafa	✓	✓	✓	✓
9	Dika	✓	✓	✓	✓
10	Nia	✓	✓	✓	✓
11	Lutfi	✓	✓	✓	✓
12	Felix	✓	✓	✓	✓
13	Dimas	✓	✓	✓	✓
14	Reza	✓	✓	✓	✓
15	Inka	✓	✓	✓	✓
16	Bagus	✓	✓	✓	✓

Respon den	Pernyataan																				To tal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R1	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	66
R2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	65
R3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	70
R4	4	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	67
R5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	66
R6	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	71
R7	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	59
R8	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	42
R9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	64
R10	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	70
R11	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	65
R12	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	68
R13	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	62
R14	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	71
R15	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
R16	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	71

## Lampiran 11. Validitas dan Reliabilitas

## Validitas

Item Pernyataan	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,706	0,497	Valid
2	0,569	0,497	Valid
3	0,625	0,497	Valid
4	0,598	0,497	Valid
5	0,754	0,497	Valid
6	0,512	0,497	Valid
7	0,658	0,497	Valid
8	0,698	0,497	Valid
9	0,705	0,497	Valid
10	0,539	0,497	Valid
11	0,612	0,497	Valid
12	0,668	0,497	Valid
13	0,719	0,497	Valid
14	0,543	0,497	Valid
15	0,569	0,497	Valid
16	0,519	0,497	Valid
17	0,587	0,497	Valid
18	0,587	0,497	Valid
19	0,625	0,497	Valid
20	0,587	0,497	Valid

## Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,912	20



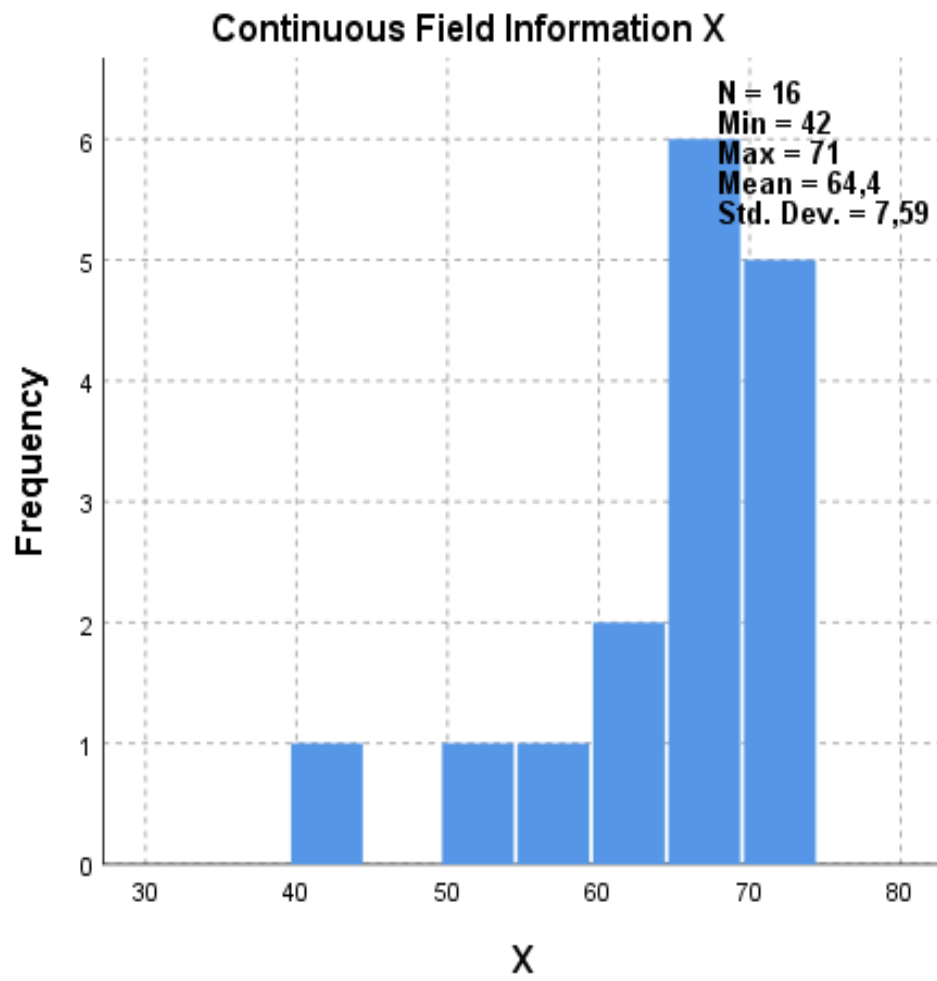
## Lampiran 12. Tabel Analisis Deskriptif

**Descriptive**

		Statistic	Std. Error	
X	Mean	64,44	1,897	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60,39	
		Upper Bound	68,48	
	5% Trimmed Mean	65,32		
	Median	66,00		
	Variance	57,596		
	Std. Deviation	7,589		
	Minimum	42		
	Maximum	71		
	Range	29		
	Interquartile Range	8		
	Skewness	-1,978	,564	
	Kurtosis	4,519	1,091	

Sumber : IBM SPSS 26 statistic

Lampiran 13. Tabel Grafik



Lampiran 14. Tabel Uji Normalitas

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Normal Test Summary</b>					
Total N					16
Most Differences	Extreme	Absolute		,227	
		Positive		,194	
		Negative		-,227	
Test Statistic					,227
Asymptotic Sig.(2-sided test)					,227 <sup>a</sup>

Lampiran 15. Tabel Uji Homogenitas

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	231,875	6	38,646	19,323	,172
Within Groups	2,000	1	2,000		
Total	233,875	7			

Lampiran 16. Tabel Uji Hipotesis

<b>One-Sample Statistics</b>				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor	16	64,44	7,589	1,897

**One-Sample Test**

	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Skor	33,963	15	,000	64,438	60,39	68,48

Sumber: IBM SPSS 26 Statistics

Lampiran 17. Perlakuan gaya bebas dengan *swimboard*



Gaya bebas dengan menggunakan *swimboard*



Gaya bebas dengan menggunakan *swimboard*

Lampiran 18. Perlakuan gaya bebas dengan *pullbuoy*



Gaya bebas dengan menggunakan *pullbuoy*



Gaya bebas dengan menggunakan *pullbuoy*



Lampiran 19. Melakukan Lompatan



Melakukan lompatan berenang gaya bebas



Lompatan berenang gaya bebas

Lampiran 20. Dokumentasi



Foto bersama anak-anak *club*



Foto dengan Pelatih



PERSATUAN RENANG SELURUH INDONESIA  
PENGURUS PROVINSI JAWA TENGAH

## SERTIFIKAT

11/PRSIJTG/SER.06.22

DIBERIKAN KEPADA:

*Jamal Minakul Hadi*  
No Reg. I.2022/CO.R1.C/040

TELAH BERHAK MENDAPATKAN PREDIKAT:  
**PELATIH RENANG TINGKAT PROVINSI**  
DILAKSANAKAN OLEH PENGPROV PRSI JAWA TENGAH  
TANGGAL 10 – 12 JUNI 2022

SEMARANG, 16 JUNI 2022

PENGURUS PROVINSI PRSI JAWA TENGAH  
KETUA UMUM



HARTADI NOERTJOSO