



SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* DAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP
KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER PADA UKM
RENANG UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

Diajukan dalam rangka Penyelesaian Studi Sastra 1
Untuk mencapai Gelar sarjana pendidikan

Muhamad Fathuridak
NPM. 18230137

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

2023

LEMBAR PENYELESAIAN BIMBINGAN

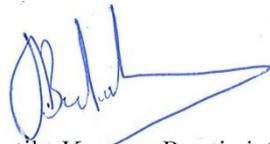
Kami selaku Pembimbing skripsi I dan Pembimbing II dari mahasiswa Universitas PGRI Semarang.

Nama : Muhamad Fathuridak
NPM : 18230137
Fakultas Prodi : FPIPSKR/PJKR
Judul Skripsi : PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* DAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER PADA UKM RENANG UPGRIS

Semarang, November 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Bertika Kusuma Prastiwi, S.Pd, M.Or
NPP. 158601475



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

Mengetahui,

Dekan FPIPSKR, Universitas PGRI Semarang



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

NPP. 1078012840

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Push Up* Dan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang”

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi FPIPSKR Universitas PGRI Semarang :

Hari :

Tanggal :

Panitia Ujian

Ketua,

Sekretaris,

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

NPP. 1078012840

Osa Maliki, S.Pd, M.Pd

NPP. 148101425

Penguji I,

Bertika Kusuma Prastiwi, S.Pd, M.Or

NPP. 158601475

Penguji II,

Osa Maliki, S.Pd, M.Pd

NPP. 148101425

Penguji III,

Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or

NPP. 159001478

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Apa yang kamu impikan harus kamu perjuangkan.

~

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orangtua tercinta, bapak Shodiq dan Ibu Nafsiyah
2. Untuk almamater Universitas PGRI Semarang

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang akan bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhamad Fathuridak

NPM : 18230137

FakultasProdi : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi berjudul “Pengaruh Latihan *Push Up* Dan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang”, benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila pada kemudian hari dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan atau plagiasi, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan saya.

Semarang, November 2023



Muhamad Fathuridak

NPM. 18230137

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Push Up* Dan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang” Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak yang mendukung dan membantu selesainya penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuan dan perannya pada penyelesaian penulisan skripsi ini.

1. Rektor Universitas PGRI Semarang, Dr. Suciati, M.Hum., yang telah memberi kesempatan pada penulis menuntut ilmu di Universitas PGRI Semarang.
2. Dekan FIPSKR, Dr. Agus Sutono, S.Fill., M.Phil., yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas PGRI Semarang, Sekaligus dosen pembimbing II Osa Maliki S.Pd., M.Pd., yang telah menyetujui skripsi penulis.
4. Pembimbing I Bertika Kusuma Prastiwi, S.Pd, M.Or. yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang berarti hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan bekal ilmu selama belajar di Universitas PGRI Semarang.
6. Ibu dan Ayah serta Kakak tercinta yang senantiasa memberikan dukungan serta doa yang tiada hentinya untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Pelatih UKM Renang Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
8. Teman-teman sekelas PJKR D'2018 yang telah mendukung dan mendoakan.
9. Serta teman-teman yang lain dan semua pihak yang lain yang tidak mungkin disebutkan namanya satu persatu, yang telah memberikan bantuan hingga selesainya penulisan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap dan berdoa semoga

skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca skripsi ini.

ABSTRAK

Muhamad Fathuridak. “Pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada UKM renang Universitas PGRI Semarang” Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan, Universitas PGRI Semarang 2023.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya latihan kekuatan otot tungkai dan otot lengan pada renang gaya bebas 50 meter. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas antara lain : kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan, penafasan dan koordinasi gerakan.. Belum diketahui latihan *push up* dan *resistance band* dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tentang renang gaya bebas, Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah dengan latihan *push up* dan *resistance band* dapat meningkatkan kecepatan 50 meter renang gaya bebas atau tidak.

Penelitian ini menggunakan desain *pre-test and post-test group*. Sampel dalam penelitian ini adalah 8 mahasiswa anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrument *pretest* dan *posttest*.

Dari besaran perbedaan atau selisih nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* antara sebelum diberikan latihan. Latihan *resistance band* memiliki rata-rata nilai *pretest* sebesar 42.75 dan nilai *posttest* sebesar 36.84 jadi antara nilai *pretest* dan *posttest* memiliki perbedaan atau selisih sebesar 5.91. Sedangkan latihan *resistance band* memiliki rata-rata nilai *pretest* sebesar 42.29 dan nilai *posttest* sebesar 36.56 jadi antara nilai *pretest* dan *posttest* memiliki perbedaan atau selisih sebesar 5.73.

Dengan hasil perhitungan tersebut, latihan *push up* memiliki selisih atau peningkatan sebesar 5.73. Sedangkan latihan *resistance band* memiliki selisih atau peningkatan sebesar 5.91. Dari besaran perbedaan atau selisih *pretest* dan *posttest* antara latihan *resistance band* dan *push up*, latihan *resistance band* memiliki perbedaan yang lebih tinggi dibanding dengan latihan *push up*. Dapat disimpulkan bahwa latihan *resistance band* lebih baik dibanding latihan *push up*.

Kata Kunci : Renang, Gaya Bebas, *Push Up*, *Resistance Band*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENYELESAIAN BIMBINGAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Sistematika Penulisan Skripsi	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Pustaka.....	10
B. Landasan Teori.....	15
C. Hipotesis Penelitian.....	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
A. Desain Penelitian.....	52
B. Populasi dan Sampel	53
C. Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel	55
D. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data.....	56
E. Analisis data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
A. Deskripsi Umum Objek Penelitian	62
B. Hasil Penelitian dan pembahasan.....	63
C. Pembahasan.....	69
BAB V PENUTUP.....	76
A. SIMPULAN	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Catatan waktu anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang.	4
Tabel 3.1 Daftar Populasi Penelitian.....	53
Tabel 4.1 Deskriptif Statistic Latihan <i>Push Up</i>	63
Tabel 4.2 Deskriptif Statistic Latihan <i>Resistance Band</i>	64
Tabel 4.3 Uji Normalitas Latihan <i>Push Up</i>	65
Tabel 4.4 Uji Normalitas Latihan <i>Resistance Band</i>	65
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Latihan <i>Push Up</i>	66
Tabel 4.6 Uji Homogenitas Latihan <i>Resistance Band</i>	66
Tabel 4.7 Uji Hipotesis <i>Push Up</i>	67
Tabel 4.8 Uji Hipotesis <i>Resistance Band</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat Resistance Band	25
Gambar 2.2 gaya crawl	34
Gambar 2.3 gaya punggung	34
Gambar 2.4 gaya dolphin	35
Gambar 2.5 renang gaya dada.....	36
Gambar 2.6 gerakan kaki gaya bebas.....	41
Gambar 2.7 gerakan lengan gaya bebas.....	43
Gambar 2.8 koordinasi Gerakan kaki, lengan dan, pernafasan.....	44
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Judul.....	80
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	81
Lampiran 3. Surat balasan penelitian	82
Lampiran 4. Lembar Validasi	83
Lampiran 5. Lembar validasi pelatih	84
Lampiran 6 program latihan.....	85
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	98
Lampiran 8 Presensi.....	101
Lampiran 9 Hasil Akhir	102
Lampiran 10. Data Penelitian.....	103

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas jasmani yang melibatkan semua anggota tubuh yang dilakukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Menurut Rukmono (2019:1) olahraga merupakan kegiatan untuk melatih tubuh, agar tetap terlihat sehat dan kuat secara jasmani dan rohani, sehingga berpengaruh terhadap proses pembentukan tubuh. 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 mudah untuk dilakukan yaitu berenang.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakat tidak hanya kepentingan kependidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang – Undang RI No 3 tahun 2005 tentang system keolahragaan nasional pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut : “Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa,

memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.”

Olahraga renang adalah salah satu olahraga yang digemari oleh masyarakat umum, serta disukai oleh anak – anak maupun orang dewasa. Olahraga renang merupakan olahraga air yang dapat membuat tubuh menjadi sehat, cabang olahraga renang mempunyai nomor perlombaan. Nomor perlombaan yang dimaksud ialah angka pada berbagai gaya yang sering digunakan pada saat renang. Menurut Erlangga (2010:75), olahraga renang merupakan salah satu olahraga yang sangat menyenangkan, dan memiliki banyak manfaat, yaitu untuk memperkuat otot tubuh, jantung, paru – paru. Adapun gaya pada olahraga renang yaitu : 1) gaya dada (*breast stroke*), 2) gaya bebas (*crawl stroke*), 3) gaya punggung (*back crawl stroke*), 4) gaya kupu – kupu. Antara keempat gaya tadi, gaya bebas (*crawl stroke*) merupakan gaya renang yang paling cepat dibandingkan ketiga gaya renang lainnya. Alasannya yaitu gerakan renang gaya bebas dapat dilakukan dengan mudah dan simpel, bergantung dengan kekuatan fisik perenang. Renang gaya bebas merupakan gaya yang pertama kali digunakan oleh perenang di jaman prasejarah, karena gaya ini dikenal efisien dan efektif sehingga membuat perenang pergerakannya menjadi lebih cepat.

Dalam melakukan latihan renang, seorang atlet harus melakukan latihan fisik. Contoh Latihan fisik yang dilakukan adalah *push up*, *resistance band*, *flutter kicks*, *squat jump*, lari, dan lain – lain. *Push up*

merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk menguatkan otot. Romlah (2022:1) menyatakan bahwa *push up* merupakan suatu jenis senam yang dilakukan untuk menguatkan otot bicep dan trisep. *Push up* sering dipilih sebagai latihan untuk melatih kekuatan karena tekniknya sederhana dan tidak membutuhkan peralatan dalam melakukannya. Latihan *push up* berpusat pada otot lengan, sehingga berperan penting dalam seluruh cabang olahraga, apabila *push up* dilakukan dengan stabil maka dapat memberikan stimulus yang cukup untuk meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan tubuh khususnya bagian atas. *Resistance band* merupakan sebuah alat yang digunakan untuk membentuk otot tubuh. Budiarsya (2022:1) mengatakan bahwa *resistance band* merupakan sebuah pita dengan serat yang elastis dan ringan yang dapat digunakan untuk memperkuat dan mobilisasi otot. Cara menggunakan *resistance band* yaitu dengan memegang pegangan tangan agar mempermudah gerakan yang ditempelkan pada tembok atau diikat pada tiang, sehingga atlet dapat melakukan gerakan sesuai dengan tujuan melatih dan menunjang kekuatan otot lengan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada hari Jumat, tanggal 12 Agustus 2022 di Kolam Renang Manunggal Jati Semarang, UKM Renang Universitas PGRI Semarang. Catatan waktu yang terdapat di UKM Renang Universitas PGRI Semarang di dapatkan data sebagai berikut :

Tabel 1.1

Catatan waktu anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang.

No	Nama	Catatan Waktu
1.	SF	00.35.52
2.	RLR	00.38.01
3.	AAM	00.39.77
4.	FHL	00.39.84
5.	AA	00.40.76
6.	MCPP	00.42.09
7.	ARF	00.44.19
8.	HTS	00.46.89
9.	EIN	00.53.45
10.	NAY	00.54.18
11.	POA	00.58.36
12.	GF	00.58.41
13.	FA	00.58.74
14.	AR	00.59.01

Sumber : Data Observasi 2022

Berdasarkan catatan waktu yang didapatkan pada saat observasi banyak faktor yang mempengaruhi anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang belum mencapai limit waktu yang diharapkan, hal tersebut karena kurangnya latihan beban pada bagian kaki dan lengan para atlet, dan latihan tambahan untuk meningkatkan kecepatan berenang. Perlunya latihan tambahan beban pada kaki, dan lengan khususnya untuk gaya bebas, karena kekuatan otot merupakan salah satu penentu

penampilan yang penting pada kegiatan olahraga, unsur penghasil gerakan maju dalam berenang, kaki dan lengan berkaitan dengan hal ini. Sehingga muncul pertanyaan apakah kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kecepatan renang gaya bebas. Oleh karena itu, perlu penelitian untuk mengetahui hal tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang. Latihan *push up* dan *resistance band* pada olahraga renang berguna untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, karena kekuatan otot lengan berpengaruh besar terhadap kegiatan berenang. Dengan demikian, pengaruh *push up* dan *resistance band* yang penulis kaji ini dapat diintegrasikan dalam kegiatan renang 50 meter gaya bebas. Atas dasar itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang dengan judul penelitian “Pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya latihan kekuatan otot tungkai dan otot lengan pada renang gaya bebas 50 meter.
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas.

3. Belum diketahui latihan *push up* dan *resistance band* dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang?
2. Bagaimana pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.
2. Mengetahui pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

E. Manfaat Penelitian

Dalam setiap penelitian, terdapat dua manfaat penelitian yaitu manfaat teoritis dan praktis, Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Secara teori, penelitian ini untuk membuktikan teori yang sudah ada guna menambah wawasan ilmu pengetahuan pendidikan, terutama dalam bidang kreatifitas pengolahan program latihan dan metode dalam melatih, sehingga dapat meningkatkan prestasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan masukan dan informasi tambahan, mengenai ilmu pengetahuan mengenai faktor yang mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas pada atlet.

b. Bagi Atlet

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah wawasan atlet dalam meningkatkan kekuatan dan kecepatan pada renang gaya bebas yang dipengaruhi oleh faktor dalam maupun luar dari atlet.

c. Bagi Pelatih

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi tambahan bagi pelatih, guna meningkatkan program latihan sehingga dapat meningkatkan prestasi untuk atletnya.

d. Bagi UKM

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap UKM serta menganjurkan para pelatih untuk menerapkan model latihan yang dapat meningkatkan kondisi fisik atlet.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

1. Penelitian Kuantitatif

Halaman Sampul Proposal Skripsi

Halaman Persetujuan Proposal Skripsi

Daftar Isi

A. Latar Belakang Masalah

B. Identifikasi Masalah

C. Rumusan Masalah

D. Tujuan Penelitian

E. Manfaat Penelitian

F. Sistematika Penulisan Proposal Skripsi

G. Kajian Pustaka

1. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

2. Landasan Teori

3. Hipotesis Penelitian

H. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

2. Populasi dan Sampel

3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel
4. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data
5. Validitas dan Reliabilitas Instrument
6. Teknik Analisis Data.

Daftar Pustaka

Lampiran

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Kajian Penelitian Terdahulu

- a. Penelitian yang dilakukan Dwi Arjun Mulya Putra dan Witarsyah (2019) dengan judul “Pengaruh Latihan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter”.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh dari latihan yang diberikan terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter atlet Golden Black Padang. Jenis penelitian ini eksperimen semu (*quasi experiment*), yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dan akibat yang sifatnya membandingkan antara variabel – variabel yang dikontrol. Pelaksanaan penelitian berupa pretest dan posttest. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan kekuatan otot lengan dan tungkai secara interval terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada, dari mean 53,62 detik menjadi 51,63 detik.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan yaitu pengaruh kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 50 meter, sedangkan untuk perbedaan dalam penelitian diatas, penelitian tersebut mencari pengaruh kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter,

sedangkan penelitian yang saya teliti yaitu mencari pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Penelitian diatas tidak menggunakan alat dalam latihan, sedangkan untuk penelitian saya menggunakan *resistance band* dalam latihan.

- b. Penelitian yang dilakukan Hilda Oktri Yeni, Fadli Surahman, Rahmat Sanusi, dan Zulfikri (2019) dengan judul “Pengaruh Latihan *Push Up* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter pada Atlet Renang Usia 15 – 17”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15 – 17 Kabupaten. Pelaksanaan penelitian berupa *pretest* dan *posttest*. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *push-up* terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15 – 17 Kabupaten Karimun tahun 2017 dari uji diperoleh thitung = 5,26 > t tabel =2,77 terdapat pengaruh yang signifikan latihan *push-up* terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15-17 Kabupaten Karimun tahun 2017 dari uji diperoleh thitung = 5,26 > t tabel =2,7.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan yaitu pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan

renang. Adapun perbedaan penelitian diatas yaitu penelitian tersebut hanya meneliti pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan renang, sedangkan pada penelitian ini juga terdapat *resistance band* sebagai latihan kecepatan renang.

- c. Penelitian yang dilakukan Juvianti Br Sembiring dan Muhammad Faisal Ansari Nasution (2022) dengan judul “Pengaruh Variasi Latihan Resistance Band Terhadap Kekuatan Otot Lengan Pada Atlet Renang Putra Usia 12 – 13 Tahun Sailfish Swimming Club Medan Tahun 2021”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan *resistance band* terhadap kekuatan otot lengan pada atlet renang putra usia 12 – 13 tahun *sailfish swimming club* medan tahun 2021. Penelitian dilaksanakan di *sailfish swimming club* populasi pada penelitian ini sebanyak 30 atlet. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen *one group pretest posttest design* dengan menggunakan alat *expanding dynamometer* atau disebut juga dengan *pull and push dynamometer*. Terdapat pengaruh signifikan dari variasi latihan *resistance band* terhadap kekuatan otot lengan pada atlet renang putra usai 12 – 13 tahun *sailfish swimming club* medan tahun 2021.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan yaitu latihan *resistance band* pada latihan renang.

Adapun perbedaan penelitian diatas yaitu hanya meneliti pengaruh latihan *resistance band* pada atlet renang, sedangkan pada penelitian ini juga terdapat latihan *push up* sebagai latihan renang.

- d. Penelitian yang dilakukan Miftah Qutoriki Rohmah dan Dr. Mochammad Purnomo, M.Kes (2018) dengan judul “Pengaruh Latihan *Chest Press Resistance Band* dan *Push Up* Terhadap Kekuatan Otot Lengan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya: (Studi Pada UKM Bulutangkis Universitas Negeri Surabaya Putra)”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *chest press resistance band* dan *push up* terhadap kekuatan otot lengan dan mana yang lebih berpengaruh terhadap kekuatan otot lengan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu, dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan selama enam minggu, dengan cara *pre – test* dan *post – test*. Penelitian ini menggunakan sebanyak tiga puluh empat subjek penelitian di UKM Bulutangkis Universitas Negeri Surabaya putra dan terbagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama adalah kelompok latihan *chest press resistance band* dan kelompok kedua adalah kelompok latihan *push up*.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan yaitu pengaruh latihan *resistance band* dan *push up*. Adapun perbedaan penelitian diatas yaitu meneliti pengaruh *chest press resistance band* dan *push up* terhadap kekuatan otot lengan, sedangkan pada penelitian saya meneliti pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang.

- e. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Prastyo dan Ramadhany Hananto Puriana (2021) dengan judul “Pengaruh Pelatihan *Rope Pushdown* Menggunakan Alat *Resistance Band* Dan Naik Turun Bangku Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Putra Sidoarjo U 15”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *pushdown* tali dalam menggunakan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pria “Diamond Aquatic Club Sidoarjo” usia 15 tahun. Subjek penelitian ini yaitu atlet “Diamond Aquatic Club” Sidoarjo yang berusia 15 tahun yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini menggunakan *draft design control group pre test* dan *post test design*. Perhitungan yang telah didapatkan dalam penelitian ini yaitu nilai rata – rata kelompok eksperimen 32,1140 dan nilai rata – rata kelompok kontrol ada 34,999. Kemudian didapat nilai 4,468. dan nilai probabilitas, 0. Sedangkan pada dengan taraf

signifikansi 5% adalah 2,101 yaitu 4,46 lebih besar 2,10, sehingga nilai tersebut lebih besar dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tali. latihan pushdown kecepatan 50 meter gaya bebas kolam renang putra “Diamond Aquatic Club Sidoarjo” usia 15.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan yaitu pengaruh latihan yang menggunakan alat *resistance band*, dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Adapun perbedaan penelitian diatas yaitu meneliti pengaruh pelatihan *rope pushdown* menggunakan alat *resistance band* dan naik turun bangku, sedangkan pada penelitian saya meneliti pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

B. Landasan Teori

1. Olahraga

Menurut Sabaruddin Yunis Bangun (2016:4) olahraga merupakan aktivitas yang sangat penting untuk mempertahankan kebugaran seseorang. Olahraga juga merupakan salah satu metode penting untuk mereduksi stress metode transmisi media olahraga online ini jugamerupakan perilaku aktif, yang dapat mengaktifkan metabolisme dan mempengaruhi fungsi kelenjar di dalam tubuh, sehingga membangkitkan sistem kekebalan tubuh, sehingga

melindungi tubuh dari penyakit dan stres. Oleh karena itu, sangat dianjurkan kepada setiap orang untuk melakukan kegiatan olahraga secara rutin dan terstruktur dengan baik. Menurut pandangan di atas, olahraga sangat diperlukan bagi setiap orang, karena olahraga memiliki banyak manfaat, seperti metabolisme tubuh, menghilangkan stres, dan memperkuat kekebalan tubuh.

Menurut Harry Dinisa Putra (2020:244) olahraga adalah untuk mendorong, membangun, serta mengembangkan potensi fisik, mental dan sosial. Di sisi lain, olahraga juga dapat digunakan sebagai ajang kompetisi untuk meraih prestasi, sebagai bentuk mempertahankan prestasi yang baik dan mengembangkan ide bahkan di negara asalnya, dimungkinkan untuk bertindak sebagai kelompok atau sebagai kelompok di seluruh komunitas. Gerakan berprestasi adalah gerakan pembinaan dan pengembangan para atlet berpartisipasi dalam kompetisi dengan cara yang terencana, hierarkis, dan berkelanjutan prestasi diraih dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga. Oleh karena itu, guna meningkatkan kemampuan dan prestasi atlet serta meningkatkan harkat bangsa, telah dicanangkan pembina olahraga prestasi.

Menurut Ardhika Falaahudin (2013:14) aspek negatif dari Kesehatan fisik dan mental, antara lain seperti masih adanya adanya kecenderungan dari banyak atlet dalam mengikuti suatu pertandingan menggunakan segala cara dalam upaya

memenangkan pertandingan atau perlombaan, misalnya tidak *fair play*, tidak disiplin, memanipulasi, melanggar ketentuan (peraturan pertandingan atau perlombaan), dan pemakaian doping.

Menurut Maulana (2017:52) ada juga yang menjadikan olahraga sebagai prestasi, salah satunya adalah olahraga renang. Renang merupakan salah satu olahraga yang digemari masyarakat. Ketika renang dilakukan sebagai olahraga prestasi maka beberapa teknik gaya dalam renang harus dapat dikuasai dengan baik (mahir), dikarenakan bentuk olahraga renang bukan sebuah pertandingan melainkan sebuah perlombaan dengan indikator kemenangan adalah teknik gaya renang yang sesuai aturan dan kecepatan. Dapat disimpulkan tujuan olahraga ada tiga yaitu olahraga kesehatan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Renang dapat juga dikatakan olahraga prestasi sebab renang sudah banyak diperlombakan dan banyak dari masyarakat juga menggemari olahraga renang karena teknik dari renang khususnya renang gaya dada mudah dilakukakan.

2. Kondisi fisik

Kondisi fisik adalah ketentuan awal dan sebagai dasar untuk mengikuti latihan dalam mencapai suatu prestasi. Kondisi fisik adalah fondasi dan barometer pencapaian kinerja dan kemampuan tubuh atau komponen kebugaran yang dibutuhkan oleh seorang atlet (Subarjah, 2013).

Prestasi olahraga yang optimal dapat dicapai dengan pendekatan latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Latihan fisik yang dilakukan secara teratur, terprogram dan berkesinambungan akan dapat menuntun prestasi atlet, dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dituangkan dalam program latihan akan dapat meningkatkan kualitas ataupun kondisi fisik atlet dan latihan akan mendukung suatu prestasi yang diinginkan. Prestasi olahraga tidak lepas dari kondisi fisik, dimana setiap cabang olahraga menuntut kondisi fisik yang berbeda-beda, disesuaikan dengan cabang olahraganya.

a) Kekuatan (*strength*)

Komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja

b) Daya tahan (*endurance*)

Dalam hal ini dikenal dua macam daya tahan, yakni: 1) Daya tahan umum (*general endurance*) kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja terus-menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. 2) Daya tahan otot (*local endurance*) adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk

berkonraksi secara terus-menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

c) Daya otot (*muscular power*)

Kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dalam hal ini, dapat dinyatakan bahwa daya otot = kekuatan (*force*) x kecepatan (*velocity*). Seperti dalam lompat tinggi, tolak peluru serta gerak lain yang bersifat eksplosif.

d) Kecepatan (*speed*)

Kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Seperti dalam lari cepat, pukulan dalam tinju, balap sepeda, panahan dan lain-lain. Dalam hal ini ada kecepatan gerak dan kecepatan eksplosif

e) Daya lentur (*flexibility*)

Efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. Hal ini akan sangat mudah ditandai dengan tingkat fleksibilitas persendian seluruh tubuh.

f) elincahan (*agility*)

Kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik.

g) Koordinasi (*coordination*)

Kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Misalnya dalam bermain tenis; seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi yang baik bila ia dapat bergerak ke arah bola sambil mengayunkan raket, kemudian memukulnya dengan teknik yang benar.

h) Keseimbangan (*balance*)

Kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot, seperti dalam *hand stand* atau dalam mencapai keseimbangan sewaktu seseorang sedang berjalan terganggu (misalnya tergelincir dan lain-lain). Di bidang olahraga banyak hal yang harus dilakukan atlet dalam masalah keseimbangan ini, baik dalam menghilangkan ataupun mempertahankan keseimbangan.

i) Ketepatan (*accuracy*)

Seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenal dengan salah satu bagian tubuh.

j) Reaksi (*reaction*)

Kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera,

syaraf atau feeling lainnya. Seperti dalam mengantisipasi datangnya bola yang harus ditangkap dan lain-lain. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa semua komponen yang ada di dalam kondisi fisik akan mempengaruhi ketrampilan melakukan teknik dasar sepakbola.

Dengan kondisi fisik yang baik, diharapkan pemain dapat melakukan ketrampilan gerak dengan baik pula. Khusus untuk throw in menurut pelaksanaannya dapat diidentifikasi bahwa kondisi fisik yang berperan, langkah selanjutnya adalah dilatih dan ditingkatkan kemampuannya (dalam hal ini kekuatan dari otot lengan dan bahu).

3. *Push Up*

a) Pengertian *push up*

Push up adalah salah satu olahraga kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot bicep dan trisep. (Khairul Hadziq, 2013: 106). Gerakan dan sikap *push up* adalah badan menghadap lantai dengan siku lurus, kedua telapak tangan terpisah selebar bahu (atau sedikit lebih lebar). Putarlah tangan dalam 30-45 derajat, sehingga sikunya menuju keluar. Badan diusahakan lurus dalam satu baris dari kepala sampai kaki. Perlahanlahan turunkan sampai dada menyentuh lantai. Kemudian, doronglah badan ke atas sampai ke dua lengan lurus dan siku terkunci.

Jagalah agar badan tetap lurus selama pergerakan tadi lakukan berulang-ulang.

b) Fungsi *push up*

Push up adalah suatu jenis senam kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot bicep maupun trisep. Posisi awal tidur tengkurap dengan tangan di sisi kanan kiri badan. Kemudian badan didorong ke atas dengan kekuatan tangan. Posisi kaki dan badan tetap lurus atau tegap. Setelah itu, badan diturunkan dengan tetap menjaga kondisi badan dan kaki tetap lurus. Badan turun tanpa menyentuh lantai atau tanah. Naik lagi dan dilakukan secara berulang.

c) Cara melakukan

Lakukan di atas alas yang keras, seperti di atas lantai atau matras tipis. Kedua telapak tangan diletakkan di lantai dengan ujung jari kaki sebagai tumpuan. Untuk menjaga keseimbangan, kaki jangan terlalu menyempit melainkan dibuka melebar kira-kira selebar bahu. Jaga agar kaki, pinggang juga kepala tetap dalam keadaan lurus. Tekuk lengan bawah dan lengan atas sampai membentuk sudut 90 derajat. Ketika posisi sudah membentuk 90 derajat, dorong dan hentikan ke atas sehingga telapak tangan meninggalkan alas atau lantai. Setelah berada di udara, sesegera mungkin telapak tangan bersiap kembali mendarat seperti saat awal

sebelum lengan ditekuk. Lakukan gerakan tersebut berulang kali. Kumar(2015).

4. *Resistance band*

Menurut Mayha (2017: 152) mengatakan bahwa *resistance band* adalah alat modalitas latihan yang terdiri dari dua tali pengikat dan pegangan yang menggunakan berat badan sendiri sebagai beban. Sistem latihan suspensi *resistance band* untuk menentukan efek olahraga pada indeks metabolisme fisiologis kinerja dan intensitas tubuh.

Fungsi *resistance band* memperkuat otot tubuh manusia, memperkuat stabilitas sendi, memperkuat ligament, dan stabilitas sekelompok otot, terutama otot punggung, serta meningkatkan kapasitas paru-paru. Latihan *resistanceband* merupakan latihan daya tahan yang sederhana untuk dapat meningkatkan potensi energi otot yang menyebabkan peningkatan kualitas kekuatan secara keseluruhan pada otot. Selain itu juga berguna untuk penurunan berat badan (*fatloss*). Maka dapat disimpulkan latihan dengan *resistance band* akan sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani karena sudah dibuktikan ada peningkatan dari otot keseluruhan yang dilatih dengan *resistance band*, selain itu untuk porsi latihan lebih berat dari latihan *body weight training* biasa. Hal ini karena sebagian posisi tubuh menggantung pada *resistance band*

Cara menggunakan *resistance band* yaitu dengan memegang pegangan tangan agar mempermudah gerakan yang ditempelkan pada tembok atau diikat pada tiang, sehingga atlet dapat melakukan gerakan sesuai dengan tujuan melatih dan menunjang kekuatan otot lengan.



Gambar 2.1 Alat Resistance Band

Sumber: MG Sport

5. Latihan

a) Pengertian Latihan

Menurut Muh. Yusran (2018:3) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal, secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Menurut pendapat diatas kekuatan adalah sekelompok otot untuk menahan beban secara maksimal dan memberikan tenaga terhadap tekanan yang berlebih. Atau dapat diartikan kemampuan dari otot yang mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas.

b) Jenis-jenis Latihan

Menurut Muh. Yusran (2018:3) jenis-jenis latihan fisik terdapat beberapa macam, antara lain:

1) Latihan fisik

Beberapa komponen fisik yang perlu diperhatikan Yang dikembangkan adalah daya tahan, kardiovaskular, daya tahan Kekuatan, kekuatan otot, fleksibilitas, kecepatan, daya tahan, Kelincahan, kekuatan. Komponen-komponen ini adalah yang utama Harus dilatih dan dikembangkan oleh para atlet.

2) Latihan mental

Lebih ditekankan pada latihan mental perkembangan Kematangan atlet dan perkembangan emosional.

3) Latihan taktis

Latihan taktis bertujuan untuk berkembang Kekuatan penjelas atlet atau pengembangan daya penjelas.

4) Latihan teknik

Latihan teknis adalah latihan untuk melatih ketrampilan latihan yang dibutuhkan untuk melaksanakan cabang Olahraga yang dilakukan oleh para atlet

c) Komponen latihan

Setiap aktivitas fisik dalam suatu proses latihan selalu mengakibatkan terjadinya perubahan antar lain: keadaan anatomi, fisiologi, biokimia dan psikologis bagi pelakunya. Oleh karena itu dalam penyusunan latihan seorang pelatih harus memperhatikan faktor-faktor yang disebut komponen latihan. Komponen-komponen tersebut antar lain: intensitas latihan, volume latihan, *recovery*, dan interval (Ismoyo, 2014).

1) Intensitas Latihan

Menurut Ismoyo (2014), intensitas latihan adalah ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsang atau pembebanan. Cara menentukan besarnya intensitas suatu latihan dapat ditentukan dengan daya tahan anaerobik, denyut jantung per menit, kecepatan, dan volume latihan.

2) Volume Latihan

Volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas suatu rangsang atau pembebanan Sukadiyanto (2003, dalam Ismoyo 2014). Cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan yaitu dengan cara latihan tersebut: (1) diperberat, (2) diperlama, (3) dipercepat, (4) diperbanyak. Untuk menentukan besarnya volume dapat dilakukan dengan cara menghitung: (a) jumlah bobot pemberat per sesi, (b) jumlah ulangan per sesi, (c) jumlah

set per sesi, (d) jumlah seri atau sirkuit per sesi, (e) jumlah pembebanan per sesi, dan (f) lamasingkatnya pemberian waktu *recovery* dan interval. Untuk treatment yang akan dilakukan pada penelitian ini volume latihan akan ditingkatkan pada setiap sesi latihan set, repetisi atau jarak pada setiap sesinya.

3) *Recovery* dan Interval

Komponen latihan yang juga sangat penting dan harus diperhatikan adalah *recovery* dan interval. *Recovery* dan interval mempunyai arti yang sama, yaitu pemberian istirahat. Hal yang membedakanya *recovery* adalah waktu istirahat antar repetisi atau set, sedangkan interval adalah waktu istirahat antar seri atau sirkuit. Semakin singkat waktu pemberian *recovery* dan interval maka latihan tersebut dikatakan tinggi dan sebaliknya jika istirahat lama dikatakan latihan tersebut rendah (Ismoyo, 2014).

d) Prinsip-prinsip latihan

Menurut Utami (2016:2) prinsip-prinsip latihan sebagai berikut:

1) Prinsip kelebihan beban

Prinsip beban berlebih adalah prinsip latihan yang paling mendasar akan tetapi paling penting, oleh karena itu

tanpa penerapan prinsip ini dalam latihan, tidak mungkin prestasi atlet akan meningkat.

2) Spesialis

Apa pun cabang olahraga yang diikuti atlet bertujuan untuk melakukan spesialisasi dalam cabang olahraga tersebut, oleh karena hanya dengan spesialisasi dia akan bisa memperoleh sukses dan menonjol prestasinya dalam cabang olahraga tersebut.

3) Intesitas latihan

Secara teoritis *corvonen*, intensitas latihan dapat diukur dengan berbagai cara metode. Cara termudah adalah dengan mengukur denyut nadi jantung (detak jantung).

4) Pengembangan menyeluruh

Prinsip perkembangan menyeluruh merupakan prinsip yang telah diterima secara umum dalam dunia pendidikan.

5) Kualitas latihan

Yang lebih penting dari intensitas latihan adalah kualitas atau kualitas Latihan diberikan oleh pelatih kepada para atlet. Setiap latihan berisi latihan yang bermanfaat, dan klarifikasi arah dan tujuan latihan.

6) Lamanya latihan

Lama waktu latihan bukan berarti atlet akan mendapatkan banyak ilmu, kemungkinan besar atlet malah akan merasa bosan dan jenuh, bahkan mungkin atlet akan menganggap kalau latihan merupakan siksaan, sehingga apa yang telah diajarkan bisa saja lupa sehingga latihan akan percuma. Namun sebaliknya latihan berdurasi pendek dengan beban yang pas akan diingat oleh atlet, selain itu latihan jangka pendek akan mempermudah pelatih untuk mengawasi kebenaran gerakan yang dilakukan oleh atlet.

6. Renang

a) Pengertian renang

Renang merupakan kegiatan yang banyak diminati oleh manusia. Renang dilakukan dari usia anak-anak sampai dewasa, bahkan sampau usia lanjut. Menurut Farida Mulyaningsih dkk (2009:100), “Renang adalah termasuk olahraga yang telah dikenal sejak zaman prasejarah. Manusia prasejarah terutama suku-suku bangsa yang tinggal atau hidup di tepi laut, danau dan sekitar sungai mau tidak mau haruslah bisa berenang untuk dapat mencari nafkah dalam kehidupan sehari-hari, serta renang adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh para samurai”

Menurut Prof. Dr. Sugiyanto (2019:229) olahraga renang memiliki berbagai macam tujuan, diantaranya sebagai keterampilan individu, pengembangan fisik, pembinaan hidup sehat, kebugaran jasmani, dan olahraga prestasi. Selain itu, olahraga renang memiliki beberapa manfaat, diantaranya dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan tubuh, bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang lain, menambah kepercayaan pada diri sendiri, merangsang kreatifitas anak, dan meningkatkan kebahagiaan anak. Dapat disimpulkan bahwa renang memiliki banyak tujuan seperti pengembangan fisik, kebugaran jasmani, dan masih banyak lagi.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa renang merupakan olahraga yang dilaksanakan di air dengan berbagai macam gaya yang dapat dilakukan, seperti gaya crawl (bebas), gaya dada (katak), gaya punggung, dan gaya dolphin (kupu-kupu). Olahraga renang dapat dilaksanakan untuk mengisi waktu luang, dalam proses pembelajaran, maupun sebagai olahraga prestasi.

b) Manfaat renang

Olahraga renang bermanfaat untuk Kesehatan, antara lain:

- 1) Menurut FX. 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 meninggikan badan, berikut adalah beberapa manfaat renang:

- 2) Melatih Pernafasan Bagi anda yang memang punya penyakit asma sangat dianjurkan untuk berolahraga renang, karena sistem crdiovaskular dan pernafasan dapat menjadi kuat.pernapasan kita menjadi lebih sehat dan menjadi lebih panjang.
 - 3) Menghilangkan stress Secara psikologis olahraga berenang juga dapat membuat hati tenang dan pikiran lebih santai, karena pada saat berenang kita pasti banyak melakukan gerakan, hal ini yang dapat meningkatkan hormon endorfin dalam otak yang dapat membuat hati tenang, santai, dll.
 - 4) Membakar Kalori Pada saat berenang, kita akan banyak mengeluarkan banyak gerakan, secara otomatis energi yang dibutuhkan pun menjadi sangat tinggi, sehingga dapat membakar kalori.
 - 5) Membentuk otot Olahraga berenang juga dapat membentuk otot karna pada saat kita berenang tentu kita melawan arus air yang ada, hal ini dapat meningkatkan serta membentuk otot.
- c) Macam macam gaya renang

Menurut Subagyo (2017), berenang adalah aktivitas menggunakan badan mengapung mengapung melintas di air

dengan menggunakan kaki dan tangan. Renang ini merupakan olahraga yang paling menyehatkan, sebab semua otot pada tubuh bergerak dan saling berkoordinasi satu sama lain. Secara umum berenang merupakan upaya mengapungkan atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air dan suatu cara dilakukan seseorang untuk menggerakkan tubuhnya di air. Olahraga renang merupakan olahraga yang sangat menyenangkan dan cocok untuk siapapun tanpa memandang umur.

Menurut Pratiwi (2015), olahraga merupakan alat untuk memelihara dan membina kesehatan yang tidak dapat ditinggalkan. Olahraga renang mempunyai manfaat yang sangat besar, terutama jika dilakukan dengan baik dan benar serta ada arahan dari pelatih. Olahraga ini jika dilakukan dengan pelatihan tertentu dapat menyembuhkan penyakit. Olahraga ini juga sangat baik untuk sarana rekreasi dan sekaligus untuk perlombaan cabang olahraga. Pada olahraga renang ketahanan tubuh, jantung, dan paru-paru merupakan faktor penting, dikarenakan dalam olahraga renang diperlukan kekuatan yang cukup banyak.

Dalam renang ada 4 gaya, yaitu:

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

Gaya *crawl* adalah berenang dengan posisi badan menelungkup, lengan kanan dan kiri digerakkan bergantian untuk mendayung dari depan ke belakang. Gerakan tungkai naik turun bergantian dengan gerak mencambuk dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 2.2 gaya crawl

Sumber: swim-teach.com

2) Gaya punggung (*The back Crawl Stroke*)

Gaya punggung adalah berenang dengan posisi badan terlentang, gerakannya mirip dengan gaya *crawl*, perbedaannya terletak pada posisi badan dan arah gerakan lengan gerakan renang gaya punggung dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini



Gambar 2.3 gaya punggung

Sumber: swim-teach.com

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

Renang gaya dolphin (*the dolphin kick*) sering disebut juga gaya kupu-kupu yaitu berenang di air seperti gerakan kupu-kupu yang sedang terbang. MenurutFx. Sugiyanto, (2010:36) gaya Dolphin adalah berenang dengan kedua lengan harus bersama-sama digerakkan kemuka di atas permukaan air dan dikembalikan ke belakang serempak dan simetris. Badan harus tetap menelungkup, dan kedua bahu sejajar dengan permukaan air. Semua gerakan kaki harus dilakukan dengan serempak dan simetris. Gerak kaki yang serempak ke atas dan ke bawah dalam bidang vertikal. Renang gayadolphin dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini



Gambar 2.4 gaya dolphin

Sumber: swim-teach.com

4) Gaya Dada (*The Breast Stroke*)

Gaya Dada sering juga disebut gaya katak, sebab renang gaya katak mirip sekali dengan gerakan katak waktu berenang. Kedua tangan harus didorongkan kemuka bersama-sama dari arah dada pada atau dibawah 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 ditekukan dan terbuka. Sesudah itu dilanjutkan dengan kedua kaki digerakkan melingkar ke luar dan dirapatkan kembali. Semua gerakan kaki harus serempak, simetris dan dalam bidang yang sama datar. Renang gaya dada dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 2.5 renang gaya dada

Sumber: swim-teach.com

7. Gaya bebas

a) Pengertian gaya bebas

Renang gaya bebas bisa disebut juga dengan *crawl* yang artinya merangkak. Gaya *crawl* oleh sebagian orang disebut gaya bebas. Istilah ini kurang tepat, sebab gaya bebas merupakan nama dari nomor perlombaan renang, sedangkan gaya *crawl* merupakan salah satu teknik renang. Pada setiap perlombaan hampir semua perenang memilih gaya *crawl* oleh sebab itu gaya *crawl* disebut dengan gaya bebas. Hal ini sesuai dengan pendapat Thomas dalam (Cahyandaru, 2015:11)

mengatakan bahwa gaya *crawl* atau lebih sering disebut gaya bebas adalah satu-satunya gambaran mengenai berenang.

Menurut Ernest W. Maglischo dalam (Rizkiyansyah & Mulyana, 2019:114) 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 turun naik secara menyilang. Didalam renang gaya bebas yang perlu kita pelajari yaitu bagaimana cara posisi tubuh didalam air, gerakan kaki, gerakan tangan, bernafas dan gerakan koordinasi.

Menurut Dafit G. Thomas dalam (Ruskin, 2014:17-18) renang gaya bebas merupakan gaya renang kuno yang sudah ada sejak zaman dahulu. Gaya ini tidak punah dan pada saat ini merupakan satu dari empat gaya yang diperlombakan dalam pertandingan-pertandingan renang internasional. Sebagai salah satu gaya renang yang diperlombakan, renang gaya bebas memiliki batasan dan peraturan yang lengkap dan rinci.

Jadi renang gaya bebas merupakan gaya renang tercepat dan berdasarkan gaya ini pula kehebatan berenang akan dinilai,

ciri khas gaya bebas adalah kedua tangan secara bergantian digerakan jauh kedepan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua kaki secara bergantian dicambukan naik turun keatas dan kebawah dengan posisi dada menghadap ke permukaan air.

b) Manfaat gaya bebas

Menurut Makarim (2022:1) mengatakan Ada banyak manfaat yang bisa dirasakan ketika melakukan olahraga renang dengan gerakan gaya bebas, yaitu:

1) Meningkatkan kekuatan otot tubuh

Saat berenang, kamu akan menggerakan seluruh tubuh. Ini membantu dalam meningkatkan kekuatan otot tubuh. Selain itu, tingkat kecepatan yang dimiliki juga akan menjadi lebih baik.

2) Menjaga kesehatan jantung

Rutin melakukan olahraga renang membuat Kesehatan tubuh menjadi lebih optimal. Kondisi ini membuat badan terhindar dari gangguan kesehatan yang dapat memengaruhi jantung.

3) Mengontrol gerak badan

Olahraga renang juga sangat baik bagi orang yang ingin mengontrol berat badan. Bahkan, rutin berenang bisa membantu menurunkan berat badan.

c) Kelebihan renang gaya bebas

Renang gaya bebas memiliki kelebihan di antaranya mudah dan nyaman untuk dilakukan, memerlukan sedikit tenaga dan pernafasan yang teratur. Gaya bebas adalah gaya renang yang dilaksanakan dengan posisi badan telungkup, kepala terangkat sejajar dengan permukaan air, gerakan kaki menyerupai gerakan kaki katak dan gerakan lengan membentuk gerakan buah apel.

Menurut Dafid G. Thomas, MS dalam (Ruskin, 2014:17) Gaya bebas dapat mengadaptasi keposisi semi vertical dengan sangat mudah, sehingga dengan kepala terangkat memungkinkan perenang untuk melihat kedepan dan bercakap-cakap dengan perenang lain. Karena itu, gaya bebas biasa disebut sebagai gaya sosial. (Ruskin, 2014:18) mengatakan bahwa manipulasi gerak adalah gerakan yang sengaja dilakukan dengan gerakan manipulasi lengan, tungkai, dan kepala. Gerakan lengan yaitu: ke dua lengan menarik dan mendorong air dari depan kebelakang, mengangkat dan memutar lengan secara bergantian di atas permukaan air kemudian meluruskan kedepan. Gerakan tungkai pada renang gaya bebas dilakukan secara bergantian ke atas dan ke bawah yakni: gerakan menggantung air dan telapak kaki senantiasa menghadap permukaan air.

d) Gerakan Renang Gaya Bebas

Menurut C. Rob Orr dan jene B Tyler dalam (Ruskin, 2014:18-23) renang gaya bebas adalah yang paling lambat dan juga yang paling unik. Hal ini dapat dilihat dalam tiga cara yaitu:

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

Menurut Harsono dalam (Rasyid et al., 2017:75-78) gaya bebas adalah gaya paling cepat dari semua gaya. Dan gaya yang paling populer yang digunakan dalam berenang rekreasi ataupun pertandingan, gaya bebas dibagi kedalam empat bidang pemusatan, yaitu: sikap tubuh, gerakan kaki, gerakan lengan.

1) Gerakan Kaki

Tendangan kaki itu biasanya disebut tendangan mengipas-ngipas, ketika kaki digerakan 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 2.6 gerakan kaki gaya bebas

Sumber: swim-teach.com

2) 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:

(1) Menangkap

Fase ini dilakukan setelah lengan masuk ke permukaan air.

(2) Mengambil/meraih

Gerakan meraih dilakukan dengan telapak tangan menghadap ke arah kaki, kemudian lanjutkan dengan gerakan menarik ke belakang sepanjang bidang khayal melalui garis pertengahan tubuh, posisi siku masih tetap di atas permukaan air.

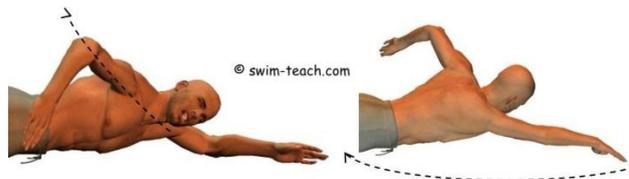
(3) Menarik

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

(4) Mendorong

Fase ini dikerjakan setelah fase menarik atau sapuan kedalam telah berakhir. Akhir fase mendorong adalah bagian bawah dari paha. Fase *recovery* (pulih asal) dilakukan setelah fase mendorong.

Pada tahap selanjutnya setelah tarikan lengan pertama selesai, lengan akan terlihat dengan posisi secara berlawanan, sementara lengan yang berlawanan terjulur kebawah. Pada saat gerakan lengan dimulai kembali dengan mengangkat siku keluar dari permukaan air



Gambar 2.7 grakan lengan gaya bebas

Sumber: swim-teach.com

3) Teknik pernapasan

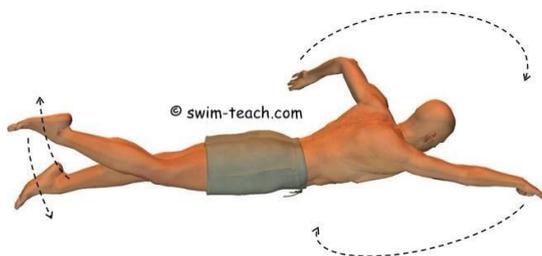
Dalam renang, gaya yang paling nyaman untuk mengambil napas adalah gaya punggung, tetapi bukan berarti gaya bebas terlalu sulit dalam melakukan hal tersebut. Untuk teknik pernapasan gaya bebas adalah sebagai berikut.

- (1) Miringkan kepala sampai mulut ketika berada di atas permukaan air, lalu inilah kesempatan bagi Anda untuk mengambil napas.
- (2) Setelah itu, muka harus kembali menghadap masuk ke dalam air dan barulah napas dihembuskan.
- (3) Saat pengambilan napas, perenang gaya bebas hanya diperbolehkan kepada pada satu arah saja. Jika ingin ke kiri maka ke kiri saja, dan begitu juga jika ke kanan ke kanan saja.
- (4) Pastikan gerakan saat mengambil napas Anda lakukan di saat yang sama ketika tangan bekerja mendayung.

4) Teknik Koordinasi Kaki, Lengan, dan Pernapasan

Teknik renang gaya bebas yang terakhir adalah mengkoordinasikan beberapa teknik gerakan dasar yang sudah dipelajari diatas mulai dari gerakan kaki, lengan, dan juga pernapasan. Adapun teknik mengkoordinasikan beberapa teknik gerakan diatas adalah sebagai berikut.

- (1) Pertama ambil posisi meluncur.
- (2) Lakukan gerakan kaki naik turun secara bergantian .
- (3) Begitu juga lakukan gerakan lengan dengan melemparkannya ke depan dan dilakukan secara bergantian.
- (4) Saat lengan dalam posisi mendayung, miringkan kepala ke salah satu arah yang sebelumnya sudah dijelaskan. Saat muka menghadap ke bawah atau masuk ke dalam air untuk menghembuskan napas yang baru saja diambil.



Gambar 2.8 koordinasi Gerakan kaki, lengan dan, pernafasan

Sumber: swim-teach.com

8. Kejuaraan renang

Kejuaraan renang terdiri dari nomor-nomor perlombaan menurut jarak tempuh, jenis kelamin, dan empat gaya renang (gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu). Selain itu ada juga kelompok umur yang di perlombakan pada kejuaraan renang.

a) Kelompok umur

Pada olahraga renang ada beberapa tingkatan umur yang disebut dengan kelompok umur. Azizah (2013) mengatakan bahwa pada tahun 1968 DKI Jakarta ditunjuk sebagai proyek percontohan untuk memulai membina atlet melalui metode kelompok umur.

Pada saat itu kelompok umur terbagi sebagai berikut :

- 1) Kelompok umur (KU) I : usia 0-10 tahun.
- 2) Kelompok umur (KU) II : usia 11-12 tahun.
- 3) Kelompok umur (KU) III : usia 13-14 tahun.
- 4) Kelompok umur (KU) IV : usia 15-17 tahun.
- 5) Kelompok umur (KU) V : usia 18 th ke atas

Perhitungan pengelompokan umur diatur sesuai dengan peraturan FINA dengan melihat hari pertama perlombaan dilaksanakan (first day of the meet). Baru secara nasional metode pembinaan kelompok umur ini dimulai pada tahun 1970 bersamaan

dengan penyelenggaraan seleksi pembentukan tim Indonesia ke Kejuaraan Renang Kelompok Umur Asia I di Singapura.

Pada tahun 1974 PRSI mengadakan sidang umum ke-7 di Jakarta dan tahun 1978 pelaksanaan sidang umum ke-8 juga di Jakarta.

Dari perjalanan metode pembinaan kelompok umur setelah berjalan lebih kurang 2 tahun, metode ini diatur kembali yang disesuaikan dengan peraturan FINA serta kegiatan-kegiatan renang di tingkat ASEAN dan ASIA.

Sejalan dengan perubahan tersebut pada tahun 1973 kelompok umur disusun sebagai berikut :

- 1) Kelompok umur (KU) IV : usia 0-10 tahun.
- 2) Kelompok umur (KU) III : usia 11-12 tahun.
- 3) Kelompok umur (KU) II : usia 13-14 tahun.
- 4) Kelompok umur (KU) I : usia 15-17 tahun.
- 5) Kelompok umur (KU) Senior : usia 18 th ke atas.

Hingga saat ini pembagian kelompok umur dalam renang masih menggunakan metode tahun 1973 di atas.

b) Nomor perlombaan

Nomor-nomor renang putra dan putri yang diperlombakan dalam olimpiade :

- 1) Gaya bebas : 50 m, 100m, 200 m, 400 m, 800 m (putri),
1500 m (putra)
- 2) Gaya Punggung : 100 m, 200 m.
- 3) Gaya dada : 100 m, 200 m.
- 4) Gaya kupu-kupu : 100 m, 200 m.
- 5) Gaya ganti perorangan : 200 m, 400 m.
- 6) Gaya ganti estafet : 4 x 100 m.
- 7) Gaya bebas estafet : 4 x 100 m, 4 x 200 m.

Federasi Renang Internasional mengakui rekor dunia putra/putri untuk nomor-nomor renang:

- 1) Gaya bebas: 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m.
- 2) Gaya punggung: 50 m, 100 m, 200 m.
- 3) Gaya dada: 50 m, 100 m, 200 m.
- 4) Gaya kupu-kupu: 50 m, 100 m, 200 m.
- 5) Gaya ganti perorangan: 100 m (hanya lintasan pendek), 200 m, 400 m.
- 6) Gaya bebas estafet: 4×100 m, 4×200 m.
- 7) Gaya ganti estafet: 4×100 m..

Pada nomor gaya ganti perorangan, seorang perenang memakai keempat gaya secara bergantian untuk satu putaran, dengan urutan: gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada, dan gaya bebas. Pada nomor renang gaya ganti perorangan 100

m, perlombaan diadakan di kolam renang lintasan pendek 25 m.

Pada nomor 4 x 100 m gaya ganti estafet, satu regu diwakili empat orang perenang yang masing-masing berenang 100 m. Perenang pertama memulai dengan renang gaya punggung, dilanjutkan perenang gaya dada, perenang gaya kupu-kupu, dan diakhiri oleh perenang gaya bebas.

9. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

a) Pengertian Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Pengertian Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) adalah organisasi kemahasiswaan wadah bagi para mahasiswa yang memiliki minat, bakat, kegemaran, kreativitas, dan orientasi aktivitas penyaluran kegiatan diluar aktifitas akademik di dalam kampus (Maya dkk, 2019).

b) Macam-macam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Macam-macam Unit Kegiatan mahasiswa antara lain,

- 1) Olahraga,
- 2) Seni,
- 3) Keagamaan,
- 4) Media komunikasi sosial dan politik,
- 5) Bisnis Kesehatan dan keilmuan

c) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga

UKM Olahraga merupakan salah satu Unit Kegiatan Mahasiswa sebagai wadah dari mahasiswa untuk menyalurkan bakat dibidang olahraga. Menurut Utami (2016) UKM Olahraga merupakan sebuah wadah yang dibentuk oleh mahasiswa untuk menyalurkan bakat dalam bidang keolahragaan. Mahasiswa juga dapat mengembangkan bakat olahraganya. Selain itu mahasiswa akan mendapatkan ilmu keolahragaan karena UKM olahraga memiliki pelatih yang berpengalaman di bidangnya. Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Universitas PGRI Semarang yaitu futsal dan sepak bola, basket, petanque, softball dan baseball, tenis meja, pencak silat, handball, taekwondo, bola voli, bulu tangkis, karate, tenis lapangan, e-sport, renang.

d) Fungsi dan Tujuan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Renang

Menurut ADRT UKM Renang Universitas PGRI Semarang (2022:2) Fungsi dari UKM renang UPGRIS yaitu mengembangkan dan meningkatkan prestasi serta sebagai wadah minat di bidang renang.

Untuk tujuan UKM renang UPGRIS yaitu:

- 1) Menghimpun segenap mahasiswa Universitas PGRI Semarang yang tertarik pada pengembangan minat dan bakat olahraga renang tanpa membedakan program studi dan daerah asalnya.
- 2) Memperkenalkan, dan mengembangkan minat dan bakat mahasiswa di kampus Universitas PGRI Semarang.

- 3) Membina rasa persaudaraan serta kekeluargaan sesama anggota dalam membantu mengatasi masalah yang bersifat akademis maupun non akademis.
 - 4) Membina anggota-anggota menjadi mahasiswa yang aktif, komunikatif, bertanggung jawab, dan kerjasama.
- e) Manfaat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) memberikan banyak manfaat untuk mahasiswa menurut Oviyanti (2016) diantaranya adalah :

- 1) Memperluas wawasan mahasiswa.
- 2) Meningkatkan kecendekiawanan mahasiswa.
- 3) Meningkatkan integritas pribadi mahasiswa dalam menyikapi permasalahan kampus, masyarakat dan bangsa.

C. Hipotesis Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara waktu karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta yang empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini ialah:

Berdasarkan kajian teori dari kerangka berfikir diatas dapat digunakan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

Ha 1: Ada pengaruh latihan *push up* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

Ho 1: Tidak ada latihan *push up* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

Ha 2: Ada pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

Ho 2: Tidak ada pengaruh latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan jenis Kuantitatif dengan metode *pre-experimental design* dengan desain *two-group pretest-posttest design* untuk mengetahui pengaruh latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter renang pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

Pada desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan pada peserta didik. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2010).

Subjek	Pretest	Perlakuan	Posttest
S ₁ ➔	<i>Pretest</i>	<i>push up</i> ➔	<i>Posttest</i>
S ₂ ➔	<i>Pretest</i>	<i>resistance band</i> ➔	<i>Posttest</i>
Membandingkan hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>			

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

S₁ : Kelompok A (*push up*)

S₂ : Kelompok B (*resistance band*)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dari penelitian ini adalah 20 anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang.

Tabel 3.1

Daftar Populasi Penelitian

No	Prodi	Putra	Putri	Jumlah
1	PJKR	8	4	12
2	PGSD	1	1	2
3	PG PAUD	0	4	4
4	MANEJEMEN	1	1	2
Jumlah				20

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Menurut Sugiyono (2017) Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*.

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Pertimbangan yang ditentukan dengan adanya observasi dengan hasil pada atlet yang aktif dan tidak aktif dalam mengikuti kegiatan UKM renang.

Beberapa Pertimbangan yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah :

- a) Terdaftar sebagai anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang.
- b) Sampel yang digunakan adalah anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang yang aktif.
- c) Bersedia mengikuti latihan atau treatment sebanyak 12 kali.
- d) Mahasiswa Universitas PGRI Semarang.
- e) Menguasai teknik renang gaya bebas.

Sampel dari penelitian ini yaitu anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang yang mendapatkan latihan *push up* dan *resistance band* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter renang yang berjumlah 8 atlet dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Kelompok A : Yang berjumlah 4 atlet (latihan *push up*)
- 2) Kelompok B : Yang berjumlah 4 atlet (latihan *resistance band*)

Berdasarkan hasil observasi pada atlet UKM renang Universitas PGRI Semarang, ada 8 dari 20 anggota yang memenuhi kriteria yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini, dengan rincian 4 atlet kelompok A dan 4 atlet kelompok B yaitu menggunakan *ordinal pairing*. Adapun pembagiannya yaitu pembagian kelompok ini didasarkan pada hasil tes awal. Setelah tes awal kemudian diranking, kemudian subyek yang memiliki kemampuan setara dipasangkan ke dalam kelompok A dan kelompok B. Adapun teknik pembagian kelompok secara *ordinal pairing* menurut Suharsimi Arikunto (2006:112). A-B-B-A A-B-B-A.

C. Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini terdapat dua

variabel yaitu variabel bebas yang diberi simbol X dan Variabel terkait yang diberi simbol Y.

1. Variabel independent (Variabel Bebas)

Menurut (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel (terikat). Jadi variabel bebas yang terdapat pada penelitian ini adalah latihan *push up* dan latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang

2. Variabel Dependent (Variabel terikat)

Menurut (Sugiyono, 2016) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Jadi variabel terkait yang terdapat pada penelitian ini adalah hasil latihan *push up* dan latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang.

D. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian teknik pengumpulan data merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Untuk memperoleh data yang akurat diperlukan sebuah teknik pengumpulan data yang memadai.

Data yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh latihan *push up* atau latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Menurut Nasehudin & Nanung (2010: 120) tes adalah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas-tugas yang distandarkan dan diberikan kepada peserta didik untuk dikerjakan, dijawab, atau direspon baik dalam bentuk tertulis maupun perbuatan. Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan renang gaya bebas dengan jarak 50 meter, dimulai yaitu kegiatan *pretest* 2 kali dengan rincian 1 kali kelompok A dan 1 kali kelompok B, kemudian diberi perlakuan latihan menggunakan latihan *push up* sebanyak 12 kali dalam 4 minggu dan latihan menggunakan latihan *resistance band* sebanyak 12 dalam 4 minggu, kemudian kegiatan *posttest* 1 kali untuk kelompok A dan 1 kali kelompok B yang akan diberikan setelah atlet UKM renang Universitas PGRI Semarang diberikan perlakuan dalam proses latihan. Pemberian tes ini dilakukan untuk mengukur hasil kecepatan renang gaya bebas yang diperoleh dari atlet UKM renang Universitas PGRI Semarang setelah mengikuti proses latihan, *posttest* dilaksanakan 2 kali dengan rincian 1 kali untuk kelompok A dan 1 kali untuk kelompok B.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan sebuah data atau fakta. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti harus sesuai dengan metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Data penelitian ini diperoleh dengan cara *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui seberapa kecepatan renang 50 meter gaya bebas yang didapatkan sebelum diberikan perlakuan, dan selanjutnya akan diberi perlakuan bagi atlet. *Post-test* sendiri akan dilakukan setelah ada perlakuan bagi atlet sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Pelaksanaan pemberian perlakuan (*treatment*) kerana terbatas waktu, biaya dan subjek dari tes ini maka untuk memaksimalkan latihan, *treatment* diberikan kepada atlet sebagai objek percobaan selama 12 kali pertemuan atau dalam waktu 4 minggu di saat latihan. Adapun perlakuan yang akan diberikan berupa latihan *push up* dan latihan *resistance band* (X). Latihan yang akan diberikan disesuaikan dengan variabel yang diteliti yaitu kecepatan renang 50 meter gaya bebas menggunakan sistem best timer (Y).

Langkah – langkah penelitian :

1) Persiapan tes

- a) Atlet berbaris sesuai dengan kelompok.
- b) Atlet melakukan tes *sprint* 50 meter gaya bebas.
- c) Atlet naik ke blok *start* dengan sikap *start* yang sesuai dengan aturan perlombaan renang dan menunggu aba – aba dari pelatih.
- d) Kemudian setelah ada aba – aba “awas” dan bunyi pluit atlet melakukan *sprint* 50 meter gaya dada secepat mungkin.
- e) Setelah selesai atlet beristirahat dan tim pelatih mencatat waktu yang telah ditorehkan oleh atlet.
- f) Setelah selesai beristirahat atlet melanjutkan dengan latihan seperti biasa. (Victor G Simanjuntak, 2009:153).

E. Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest*, yang mana untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari sampel tersebut. Sebelum melakukan analisa dengan menggunakan test tadi, maka terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas. Adapun uji persyaratan analisis uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis sebagai berikut:

3. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan peneliti menggunakan bantuan program SPSS statistic 20. Data yang digunakan adalah data hasil belajar atau data *posttest* siswa, dikarenakan peneliti ingin melihat hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan taraf signifikan untuk menerima atau menolak keputusan normal atau tidaknya suatu distribusi data adalah dengan membandingkan nilai *Asymp Sig (2-tailed)* dengan nilai = 0,05.

4. Uji homogenitas

Menurut Ismail (2018:201) uji homogenitas data merupakan uji untuk memberikan informasi bahwa data penelitian masing-masing kelompok data berasal dari populasi yang tidak berbeda jauh keragamannya. Hasil uji homogenitas yang baik apabila hasil uji tersebut apabila simpangan estimasinya mendekati angka 0 (nol). Perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini dengan bantuan software SPSS 20.

5. Uji hipotesis

Uji beda sampel dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara dua sampel yang diteliti dengan taraf signifikan 0.05. Penghitungan uji-t dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS statistic 20 dengan

rumus *Analyze-Compare Means-Independent T-Test*. Hasil uji t dilihat pada kolom *t-test for equality of Means* jika nilai $\text{sig (2-tailed)} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Pengambilan keputusan menggunakan angka pembagian t tabel dengan kriteria:

- a) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ table}$: H_o ditolak.
- b) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ table}$: H_o diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Anggota UKM Renang UPGRIS yang berjumlah 20 anggota. Dengan sampel penelitian berjumlah 8, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Terdaftar sebagai anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang.
2. Sampel yang digunakan adalah anggota UKM renang Universitas PGRI Semarang yang aktif.
3. Bersedia mengikuti latihan atau treatment sebanyak 12 kali.
4. Mahasiswa Universitas PGRI Semarang.
5. Menguasai teknik renang gaya bebas.

Lokasi penelitian di Kolam Renang Benteng Raider Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan 1 bulan, dimulai dari 9 Februari 2023 – 9 Maret 2023. Yang terjadwal seminggu 3x yaitu Senin, Kamis dan Minggu. *Pretest* dilakukan pada saat observasi awal di tanggal 9 Februari 2023 dan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2023.

Pengumpulan data kecepatan renang gaya bebas 50 meter saat *pretest* menggunakan test renang gaya bebas 50 meter. Dan *post test* dilakukan sebulan setelah dilakukan 12x perlakuan. Untuk kelompok A

diberikan perlakuan dengan latihan *push up* dan kelompok B diberikan perlakuan *resistance band*.

B. Hasil Penelitian dan pembahasan

1. Hasil Uji Statistik

Berikut hasil uji statistik yang diperoleh data pada saat *pretest* dan *post test*. Yang disajikan dan dianalisa dalam data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Deskriptif Statistic Latihan *Push Up*

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
PRETEST	4	38	49	42.29	4.676
POSTTEST	4	32	38	36.56	2.765
Valid N (listwise)	4				

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan tabel yang diperoleh keterangan rata-rata hasil kemampuan renang gaya bebas 50 meter kelompok A sebelum diberikan perlakuan latihan *push up* sebesar 42.29 dengan simpangan baku atau *std deviation* sebesar 4.676, nilai maksimal 49 dan nilai minimal 38. Rata-rata kelompok A setelah diberikan *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan latihan *push up* adalah 36.56 dengan simpangan baku atau *std deviation* 2.765, nilai maksimal 38 dan nilai minimal 32.

Tabel 4.2 Deskriptif Statistic Latihan *Resistance Band*

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
PRETEST	4	38	48	42.75	4.359
POSTTES	4	36	38	36.84	1.153
Valid N (listwise)	4				

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan tabel yang diperoleh keterangan rata-rata hasil kemampuan Renang gaya bebas 50 meter kelompok B sebelum diberikan perlakuan latihan *resistance band* sebesar 42.75 dengan simpangan baku atau *std deviation* sebesar 4.359, nilai maksimal 48 dan nilai minimal 38. Rata-rata kelompok B setelah diberikan *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan latihan *resistance band* adalah 36.84 dengan simpangan baku atau *std deviation* 1.153, nilai maksimal 38 dan nilai minimal 36.

2. Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji normalitas telah dilakukan bahwa data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah jika nilai signifikansi >0.05 maka residual data berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi <0.05 , maka nilai residual berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.3 Uji Normalitas Latihan *Push Up*

Data	N	Std. Deviation	Mean	Sig	Keterangan
<i>Push Up</i>	4	2,012	0,000	0,200	Normal

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan hasil normalitas yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0.05 menunjukkan bahwa nilai signifikansi *push up* sebesar $0.200 > 0.05$, maka data berdistribusi normal. Maka bisa disimpulkan bahwa data latihan *push up* berdistribusi normal.

Tabel 4.4 Uji Normalitas Latihan *Resistance Band*

Data	N	Std. Deviation	Mean	Sig	keterangan
<i>Resistance Band</i>	4	0,258	0,000	0,200	Normal

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan hasil normalitas yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0.05 menunjukkan bahwa nilai signifikansi *resistance band* sebesar $0.200 > 0.05$, maka data berdistribusi normal. maka bisa disimpulkan bahwa data latihan *resistance band* berdistribusi normal.

3. Hasil Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas yang dilakukan menunjukkan bahwa data hasil Kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS menggunakan latihan *push up* dan *resistance band* bersifat homogen. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas

adalah jika nilai signifikansi >0.05 maka data berdistribusi homogen. Sedangkan jika nilai signifikansi <0.05 maka data berdistribusi tidak homogen. Adapun hasil uji homogenitas sebagai berikut :

Tabel 4.5 Uji Homogenitas Latihan *Push Up*

Data	<i>Levene statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
	0,407	1	16	0,547	Homogen

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan hasil uji homogen dengan taraf sigifikansi >0.05 menunjukkan bahwa data latihan *push up* dengan nilai P value sig 0,547 > 0.05 maka data bersifat homogen. Dapat disimpulkan bahwa hasil data homogenitas data bersifat homogen.

Tabel 4.6 Uji Homogenitas Latihan *Resistance Band*

Data	<i>Levene statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
<i>Resistance Band</i>	8,643	1	16	0,026	Homogen

Sumber : Hasil Analisa Data

Berdasarkan hasil uji homogen dengan taraf sigifikansi >0.05 menunjukkan bahwa data latihan *resistance band* dengan nilai P value sig 0.026 > 0.05 maka data bersifat homogen. Dapat disimpulkan bahwa hasil data homogenitas data bersifat homogen.

4. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada peningkatan terhadap Kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS melalui latihan *push up* dan latihan *resistance Band* pada anggota UKM Renang UPGRIS yang sesuai dengan hipotesis penelitian. Dasar pengambilan keputusan jika nilai sig (2-tailed) <0.05 , maka terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil *pretest* dan *posttest*, sedangkan jika nilai sig (2-tailed) >0.05 , maka tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Berikut hasil perhitungan masing-masing kelompok:

a. Uji perbedaan hasil *pretest* dan hasil *posttest* kelompok *push up*

Uji perbedaan data hasil *pretest* dan *posttest* dimaksudkan untuk mengetahui apakah latihan *push up* berpengaruh terhadap Kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS. Uji hipotesis menggunakan uji t (*paired sampel test*) hasilnya dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Uji Hipotesis *Push Up*

Data	Df	Mean	T Hitung	T tabel	Sig (2- tailed)	Keterangan
<i>Pretest</i>	3	5,750	3,715	2,446	0,034	Signifikan
<i>Posttest</i>						

Sumber : Hasil Analisa Data

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0.05, banyaknya sampel 3 anak, diperoleh Ttabel = 2.446. Sesuai hasil analisa, diperoleh nilai t hitung *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 3.715 dengan sig (*2-tailed*) 0.034. kemudian dari hasil nilai *mean pretest* dan *posttest* kelompok *push up* terdapat perbedaan atau nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 5.750. dalam kelompok *push up* dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dari peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS melalui latihan *push up*.

- b. Uji perbedaan hasil *pretest* dan hasil *posttest* kelompok *resistance band*

Uji perbedaan data hasil *pretest* dan *posttest* dimaksudkan untuk mengetahui apakah latihan *resistance band* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS. Uji hipotesis menggunakan uji t (*paired sampel test*) hasilnya dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Uji Hipotesis *Resistance Band*

Data	Df	Mean	T Hitung	T tabel	Sig (<i>2-tailed</i>)	Keterangan
<i>Pretest</i>	3	5,750	3,286	2,446	0,046	Signifikan
<i>Posttest</i>						

Sumber : Hasil Analisa Data

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0.05, banyaknya sampel 3 anak, diperoleh Ttabel = 2,446. Sesuai hasil analisa, diperoleh nilai t hitung *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 3.286 dengan sig (*2-tailed*) 0.046. kemudian dari hasil nilai *mean pretest* dan *posttest* kelompok *resistance band* terdapat perbedaan atau nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 5.750. Dalam kelompok *resistance band* dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dari peningkatan Kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS melalui latihan *resistance band*.

$$\text{Presentase peningkatan} = \frac{(\text{pretest} - \text{posttest}) \times 100}{\text{pretest}}$$

$$\begin{aligned} \text{Push up} &= \frac{(42.29 - 36.56) \times 100}{42.29} \\ &= 13.549 / 13.6\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Resistance band} &= \frac{(42.75 - 36.84) \times 100}{42.75} \\ &= 13.824 / 13.9\% \end{aligned}$$

C. Pembahasan

Penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk *pre-experimental design* dan jenis *two-group pretest-posttest design* untuk mengetahui pengaruh latihan *push up* dan latihan *resistance band* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada UKM renang Universitas PGRI Semarang. Populasi dari penelitian ini adalah 20 anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang. Sampel dari

penelitian ini yaitu 8 mahasiswa anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang.

Latihan *push up* dan *resistance band* diberikan kepada anggota UKM Renang Universitas PGRI Semarang dikarenakan ada beberapa alasan pada waktu peneliti melakukan observasi sebelum pelaksanaan penelitian. Pada saat peneliti observasi terlihat masih kurangnya kecepatan gerakan renang dan kurangnya latihan otot dan otot lengan yang bisa mempengaruhi gerakan dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

Dari hasil uji coba yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan beberapa data yang menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sebagai berikut :

1. Latihan *push up* ada pengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS, hal itu terjadi karena latihan *push up* dapat meningkatkan daya otot bagian lengan sehingga dapat meningkatkan kekuatan gerakan tangan saat renang gaya bebas, itu dibuktikan dari nilai data pretest kelompok *push up* memiliki nilai rata-rata atau nilai mean sebesar 42.29, skor minimal 38, skor maksimal 49 dan std deviasi 4.676. Kemudian diberikan perlakuan latihan dengan menggunakan *push up*. Kemudian diberikan *post test* setelah diberikan perlakuan latihan *push up*, hasilnya berbeda. Dalam data *posttest* memiliki nilai rata-rata atau nilai *mean* sebesar 36.56, skor minimal 32 dan skor maksimal 38 dan std deviasi 2.765.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS melalui latihan *push up*. *Pretest push up* 42.29 berubah menjadi 36.56 setelah *posttest* memiliki selisih 5.73 berarti ada peningkatan sebesar $13,549 = 13.6\%$.

2. Latihan *resistance band* ada pengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS, hal itu terjadi karena latihan *squat* dan *cable chest fly* dengan menggunakan alat *resistance band* dapat meningkatkan otot bagian betis dan paha pada saat latihan *squat*, dan pada saat latihan *cable chest fly* dapat meningkatkan otot bagian lengan dan dada sehingga latihan tersebut dapat meningkatkan renang gaya bebas, itu dibuktikan dari nilai data *pretest* kelompok *Resistance Band* memiliki nilai rata-rata atau nilai *mean* sebesar 42.75, skor minimal 38, skor maksimal 48 dan std deviasi 4.359. Kemudian diberikan perlakuan latihan dengan menggunakan *resistance band*. Kemudian diberikan *post test* setelah diberikan perlakuan *resistance band*, hasilnya berbeda. Dalam data *posttest* memiliki nilai rata-rata atau nilai *mean* sebesar 36.84, skor minimal 36, skor maksimal 38 dan std deviasi 1.153. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS melalui latihan *resistance band*. *Pretest resistance band* 42.75 berubah menjadi

seetelah *posttest* 36.84 memiliki selisish 5.89 berarti ada peningkatan sebesar $13,825 = 13.9\%$

3. Latihan *resistance* lebih baik dibandingkan dengan latihan *push up* guna untuk meningkatkan kecepatan renang 50 meter.

Latihan *resistance band* memiliki rata-rata nilai *pretest* sebesar 42.75 dan nilai *posttest* sebesar 36.84 jadi antara nilai *pretest* dan *posttest* memiliki perbedaan atau selisih sebesar 5.91. Sedangkan latihan *push up* memiliki rata-rata nilai *pretest* sebesar 42.29 dan nilai *posttest* sebesar 36.56 jadi antara nilai *pretest* dan *posttest* memiliki perbedaan atau selisih sebesar 5.73.

Pretest push up 42.29 berubah menjadi 36.56 setelah *posttest* memiliki selisih 5.73 berarti ada peningkatan sebesar $13,549 = 13.6\%$. *Pretest resistance band* 42.75 berubah menjadi seetelah *posttest* 36.84 memiliki selisish 5.89 berarti ada peningkatan sebesar $13,825 = 13.9\%$ Dari besaran perbedaan atau selisih *pretest* dan *posttest* antara latihan *resistance band* dan *push up*, latihan *resistance band* memiliki perbedaan yang lebih tinggi dibanding dengan latihan *push up*. Dapat disimpulkan bahwa latihan *resistance band* lebih baik dibanding latihan *push up*.

Hasil yang didapat setelah penelitian : Kondisi fisik anggota UKM Renang UPGRIS mulai membaik dan juga adanya peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang

UPGRIS setelah diberikannya latihan *push up* dan latihan *resistance band*.

Penelitian ini didukung oleh :

- a) Penelitian yang dilakukan Dwi Arjun Mulya Putra dan Witarsyah (2019) dengan judul “Pengaruh Latihan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter”. Dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas. Secara klasikal ada peningkatan melalui latihan kekuatan otot lengan dan tungkai secara interval terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada, dari mean 53,62 detik menjadi 51,63 detik.
- b) Penelitian yang dilakukan Hilda Oktri Yeni, Fadli Surahman, Rahmat Sanusi, dan Zulfikri (2019) dengan judul “Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter pada Atlet Renang Usia 15 – 17”. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan push-up terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15 – 17 Kabupaten Karimun tahun 2017 dari uji diperoleh $t_{hitung} = 5,26 > t_{tabel} = 2,77$ terdapat pengaruh yang signifikan latihan push-up terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15-17 Kabupaten Karimun tahun 2017 dari uji diperoleh $t_{hitung} = 5,26 > t_{tabel} = 2,7$.
- c) Penelitian yang dilakukan Juvianti Br Sembiring dan Muhammad Faisal Ansari Nasution (2022) dengan judul “Pengaruh Variasi

Latihan Resistance Band Terhadap Kekuatan Otot Lengan Pada Atlet Renang Putra Usia 12 – 13 Tahun Sailfish Swimming Club Medan Tahun 2021”. Penelitian dilaksanakan di *sailfish swimming club* populasi pada penelitian ini sebanyak 30 atlet. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen *one group pretest posttest design* dengan menggunakan alat *expanding dynamometer* atau disebut juga dengan *pull and push dynamometer*. Terdapat pengaruh signifikan dari variasi latihan *resistance band* terhadap kekuatan otot lengan pada atlet renang putra usai 12 – 13 tahun *sailfish swimming club* medan tahun 2021.

- d) Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Prastyo dan Ramadhany Hananto Puriana (2021) dengan judul “Pengaruh Pelatihan *Rope Pushdown* Menggunakan Alat *Resistance Band* Dan Naik Turun Bangku Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Putra Sidoarjo U 15”. Penelitian ini menggunakan *draft design control group pre test* dan *post test design*. Perhitungan yang telah didapatkan dalam penelitian ini yaitu nilai rata – rata kelompok eksperimen 32,1140 dan nilai rata – rata kelompok kontrol ada 34,999. Kemudian didapat nilai 4,468. dan nilai probabilitas, 0. Sedangkan pada dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,101 yaitu 4,46 lebih besar 2,10, sehingga nilai tersebut lebih besar dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tali. latihan pushdorwn kecepatan 50 meter gaya bebas kolam renang putra “Diamond Aquatic Club Sidoarjo” usia 15.

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dan hasil uji penelitian serta pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan *push up* terhadap peningkatan kemampuan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS. Terdapat perbedaan hasil *pretest* sebesar 42.29 berubah menjadi 36.56 setelah *posttest* memiliki selisih 5.73 berarti ada peningkatan sebesar $13,549 = 13.6\%$.
2. Ada pengaruh latihan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan renang gaya bebas 50 meter pada anggota UKM Renang UPGRIS. Terdapat perbedaan hasil *pretest* sebesar 42.75 berubah menjadi 36.84 setelah *posttest* memiliki selisih 5.89 berarti ada peningkatan sebesar $13,825 = 13.9\%$.

Berdasarkan simpulan data diatas dapat ditarik kesimpulan jika latihan *push up* dan *resistance band* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan renang gaya bebas. Oleh karena itu, kedua latihan tersebut

dapat digunakan dan diterapkan pada UKM Renang UPGRIS untuk variasi latihan dan meningkatkan kemampuan renang gaya bebas.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu :

1. Bagi pelatih, agar bisa menerapkan latihan *push up* dan *resistance band* sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan renang gaya bebas.
2. Bagi anggota UKM, dapat dijadikan sebagai bahan latihan untuk meningkatkan kemampuan renang gaya bebas dengan latihan *push up* dan *resistance band*.
3. Untuk peneliti berikutnya, dapat mengembangkan penelitian ini dengan variable yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandia, Puji Rahmi, and Ribut Wahidi. (2016) "*Pengaruh Metode Latihan Terhadap Peningkatan Keterampilan Renang Gaya Bebas.*" Juara 1.1 (2016): 28-38.
- Arhesa, S. (2019, September). *Pengaruh latihan push-up dan squat-jump terhadap kecepatan renang gaya bebas pada atlet arhesa swimming club.* In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 1, pp. 1025-1030).
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi.* Bumi Aksara.
- Aryana, G. (2013). *Pengaruh Pelatihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Menarik Dan Mendorong Otot Lengan.* Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha, 1(1).
- Hernanda, S., Maulana, F., & Saleh, M. (2021). *Pengaruh Model Latihan Push Up Terhadap Daya Tahan Renang Gaya Bebas 25 Meter Psda Atlet Renang Cigunung Indah Club Kabupaten Sukabumi Tahun 2021.* Sport, Pedagogik, Recreation and Technology: Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi (Sparta), 3(2), 15-20.
- Nilhakim, N. (2022). *Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Ocean Club Kota Jambi.* Cerdas Sifa Pendidikan, 11(2), 97-108.
- Nur'aeni, E., Rustandi, E., & Arhesa, S. (2023). *Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula.* Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9(1), 366-371.
- Ratno, P., & Simanjuntak, A. H. (2022). *PENGARUH LATIHAN LATIHAN RESISTANCE BAND TERHADAP KECEPATAN TUNGKAI ATAS RENANG 50 METER GAYA BEBAS PADA ATLET 10-15 TAHUN AQUATIC SWIMMING CLUB MEDAN.* JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN, 21(2), 219-224.
- Sembiring, J. B. (2021). *PENGARUH VARIASI LATIHAN RESISTANCE BAND TERHADAP KEKUATAN OTOT LENGAN PADA ATLET RENANG PUTRA USIA 12-13 TAHUN SAILFISH SWIMMING CLUB MEDAN TAHUN 2021* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Sugiyono, S., & Lestari, P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi (Kuantitatif, Kualitatif, dan Cara Mudah Menulis Artikel pada Jurnal Internasional).*
- Syaleh, M. (2019). *Penerapan Gaya Mengajar Resiprokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Renang Gaya Bebas Pada Mahasiswa Sekolah Tinggi Olahraga Dan Kesehatan (Stok) Bina Guna.* Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan, 1(1), 30-39.
- Wardhani, R. (2022). *Pengaruh Kekuatan Otot Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Club Renang Bintang Khatulistiwa Pontianak.* Sport Pedagogy Journal, 11(1), 103-109.

Wicaksono, T., & Putri, W. S. K. (2020). *Pengaruh Latihan Burpee dan Box Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas*. JOSSAE (Journal of Sport Science and Education), 5(1), 39-47.

Yeni, H. O., Surahman, F., Sanusi, R., & Zulfikri, Z. (2019). *PENGARUH LATIHAN PUSH-UP TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA DADA 50 METER PADA ATLET RENANG PUTRA USIA 15-17*. JURNAL MINDA, 1(1), 1-10.

Lampiran 1. Judul


UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN
 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Jl. Gajah Raya No. 40 Semarang

N KEOL
 16377, 8448
 Sem

USULAN TEMA/JUDUL SKRIPSI DAN PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini,

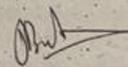
N a m a : Munomad Fatmurdak

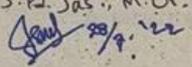
N P M : 10230137

bermaksud mengajukan tema skripsi dengan judul :

Pengaruh Latihan Push UP dan Resistance Band terhadap
Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM
Renang Universitas PGRI Semarang

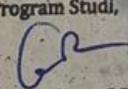
Selanjutnya, untuk penentuan dosen pembimbing skripsi kami serahkan sepenuhnya kepada Ketua Program Studi, dengan keputusan pembimbing :

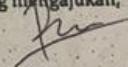
1. Bertika Kusuma Prastiwi S.Pd, Jas., M.Or. 

2. Osa Maliki S.Pd., M.Pd.  28/7/22

Menyetujui, Semarang, 27 Juli 2022

Ketua Program Studi, Yang mengajukan,


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


M. Fatmurdak

DAFTAR PEMBIMBING

1. Dr. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd	11. Utvi Hida Zhannisa, S.Pd., M.Or
2. Donny Anhar Fahmi, S.Si., M.Pd	12. Setyawan, S.Pd., M.Or
3. Dr. Tubagus Herlambang, S.Pd., M.Pd	13. Danang Aji Setiawan, 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.Or	15. Ibnu Fatkhu Royana, S.Pd., M.Pd
6. Nur Aziz Rohmansyah, S.Pd., M.Or	16. Husnul Hadi, S.Pd., M.Or
7. Maftukhin Hudah, S.Pd., M.Pd	17. Dani Slamet Pratama, S.Pd., M.Pd
8. Buyung Kusumawardhani, S.Pd., M.Kes	18. Rahmat Hidayat, S.Pd., M.Or

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

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

Nomor : 266 /AM/FPIPSKR/VII/2023 Semarang, 18 Juli 2023
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Ketua UKM Renang Universitas PGRI Semarang
di Semarang

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

N a m a : MUHAMAD FATHURIDAK
N P M : 18230137
Fak. / Program Studi : FPIPSKR / PJKR

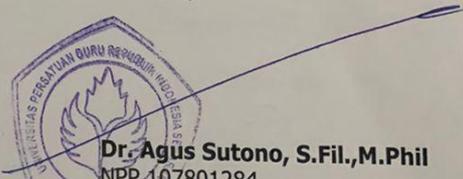
Akan mengadakan penelitian dengan judul :

PENGARUH LATIHAN PUSH UP DAN RESISTANCE BAND TERHADAP
KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER PADA UKM RENANG
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

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 3. Surat balasan penelitian



**UNIT KEGIATAN MAHASISWA RENANG
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

Sekretariat Gedung Kampus IV : Jl.Gajah Raya No. 30 B Semarang 50125
☎085604559128 Email: Swimmerupgris@gmail.com



Nomor : 004/A/UKMRENANG/XI/2023 Semarang, 22 Juli 2023

Lampiran : -

Hal : Pemberian Ijin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Pendidikan IPS Dan Ilmu Keolahragaan
Universitas PGRI Semarang
Di Semarang

Dengan hormat,
Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Pendidikan IPS Dan Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Semarang No : 266 /AM/FPIPSKR/VII/2023 tertanggal 18 Juli 2023 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama :

Nama : MUHAMAD FATHURIDAK
NPM : 18230137
Prodi : FPIPSKR/PJKR
Universitas : Universitas PGRI Semarang

Dengan ini kami bersedia menerima dan memberi ijin mahasiswa tersebut diatas untuk mengadakan penelitian di UKM RENANG Universitas PGRI Semarang dengan judul :

“ PENGARUH LATIHAN PUSH UP DAN RESISTANCE BAND TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER PADA UKM REANG UNIVERSITAS UNIVERSITAS PGRI SEMARANG.”

Demikian surat balasan ini kami sampaikan, atas perhatiannya dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Umum
Ghilman Fattah
NPM. 20230047

Lampiran 4. Lembar Validasi

LEMBAR EXPERT JUDGMENT
SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini :
 Nama : Maftukin Hudah, S.Pd., M.Pd.
 NPP : 158801474

Sesudah membaca, menelaah dan mencermati instrumen yang digunakan untuk penelitian yang berjudul **"Pengaruh Latihan Push Up dan Resistance Band terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Unversitas PGRI Semarang"**. Yang dibuat oleh :

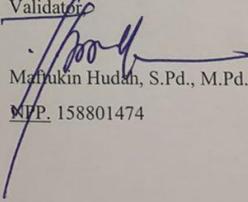
Nama : Muhamad Fathuridak
 NPM : 18230137
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan ini menyatakan instrumen penilaian tersebut (√)

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
 Tidak layak digunakan untuk mengambil data

Instrumen terlampir

Catatan (Bila perlu)
Layak digunakan. penulisan

Semarang, 6 April 2023
 Validator

 Maftukin Hudah, S.Pd., M.Pd.
 NPP. 158801474

18. Rahmat Hidayat, S.Pd., M.Or

Lampiran 5. Lembar validasi pelatih

LEMBAR EXPERT JUDGMENT
SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sandi Ardian Saputro

Sesudah membaca, menelaah dan mencermati instrumen yang digunakan untuk penelitian yang berjudul "**Pengaruh Latihan *Push Up* dan *Resistance Band* terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada UKM Renang Universitas PGRI Semarang**". Yang dibuat oleh :

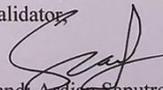
Nama : Muhamad Fathuridak
NPM : 18230137
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan ini menyatakan instrumen penilaian tersebut (√)

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
 Tidak layak digunakan untuk mengambil data

Instrumen terlampir
Catatan (Bila perlu)

.....
.....

Semarang, 6 April 2023
Validator

Sandi Ardian Saputro
Pelatih Renang

Lampiran 6 program latihan

PROGRAM LATIHAN KELOMPOK A (PUSH UP)**MINGGU PERTAMA**

Pertemuan 1	Pretest
	Renang 50 meter gaya bebas

Pertemuan 2	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 1x set (12x repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3x • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3x • Sprint 25 meter gaya bebas = 3x <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 3	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 1x set (12x repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3x • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3x • Sprint 25 meter gaya bebas = 3x <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 4	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none">• Stretching• Latihan kekuatan push-up 1x set (12x repetisi)• Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit• Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3x• Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3x• Sprint 25 meter gaya bebas = 3x <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

MINGGU KEDUA

Pertemuan 5	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 2x set (12x repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5x • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5x • Sprint 25 meter gaya bebas = 5x <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 6	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 2x set (12x repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5x • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5x • Sprint 25 meter gaya bebas = 5x <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 7	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none">• Stretching• Latihan kekuatan push-up 2x set (12x repetisi)• Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit• Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5x• Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5x• Sprint 25 meter gaya bebas = 5x <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

MINGGU KE TIGA

Pertemuan 8	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
Pertemuan 9	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 10	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.

MINGGU KE EMPAT

Pertemuan 11	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.

Pertemuan 12	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.

Pertemuan 13	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan kekuatan push-up 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan..</p>

Pertemuan 14	Posttest
	Renang 50 meter gaya bebas

PROGRAM LATIHAN KELOMPOK B (RESISTANCE BAND)

MINGGU PERTAMA

Pertemuan 1	Pretest
	Renang 50 meter gaya bebas

Pertemuan 2	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 1 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 3	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 1 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
Pertemuan 4	Program latihan

	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 1 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
--	---

MINGGU KEDUA

Pertemuan 5	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 2 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 6	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 2 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
Pertemuan 7	Program latihan

	<ul style="list-style-type: none">• Stretching• Latihan squad dengan menggunakan alat resistance band 2 set (12 repetisi)• Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit• Drill kaki gaya bebas 50 meter = 5 kali• Drill tangan gaya bebas 50 meter = 5 kali• Sprint 25 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan :</p> <p>Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
--	---

MINGGU KE TIGA

Pertemuan 8	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>
Pertemuan 9	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 10	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 3 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 3 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 7 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 3 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 7 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 3 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

MINGGU KE EMPAT

Pertemuan 11	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 12	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 13	Program latihan
	<ul style="list-style-type: none"> • Stretching • Latihan <i>cable cest fly</i> dengan menggunakan alat resistance band 4 set (12 repetisi) • Pemenasan renang gaya bebas selama 15 menit • Drill kaki gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill kaki gaya bebas 100 meter = 5 kali • Drill tangan gaya bebas 50 meter = 10 kali • Drill tangan gaya bebas 100 meter = 5 kali • Sprint 25 meter gaya bebas = 10 kali • Sprint 50 meter gaya bebas = 5 kali <p>Pendinginan : Renang gaya dada ringan selama 5 menit secara pelan-pelan.</p>

Pertemuan 14	Posttest
	Renang 50 meter gaya bebas

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Latihan Resistance Band



Latihan Push Up



Pemanasan



Latihan Resitance Band

Lampiran 9 Hasil Akhir

NO	Nama	hasil Pretest	hasil Posttest
1	SF (A)	37.52 / dalam detik	32.44 / dalam detik
2	FHL (B)	38.48	35.91
3	AA (B)	40.07	36.11
4	VES (A)	40.59	38.21
5	HTS (A)	42.43	37.52
6	ARF (B)	44.27	36.88
7	ASW (B)	48.16	38.45
8	SPO (A)	48.61	38.08

KELOMPOK A			
NO	Nama	Pretest	Post test
1	SF	37.52	32.44
2	VES	40.59	38.21
3	HTS	42.43	37.52
4	SPO	48.61	38.08

KELOMPOK B			
NO	Nama	Pretest	Post test
1	FHL	38.48	35.91
2	AA	40.07	36.11
3	ARF	44.27	36.88
4	ASW	48.61	38.08

Lampiran 10. Data Penelitian

Data Hasil Pretest dan Posttest

No	Nama	Pretest	Posttest
1	SF (A)	00.37.52	32.44
2	FHL (B)	00.38.48	35.91
3	AA(B)	00.40.07	36.11
4	VES (A)	00.40.59	38.21
5	HTS (A)	00.42.43	37.52
6	ARF(B)	00.44.27	36.88
7	ASW (B)	00.48.16	38.45
8	SPO (A)	00.48.61	38.08

Data Kelompok A

No	Nama	Pretest	Posttest
1	SF	37.52	32.44
2	VES	40.59	38.21
3	HTS	42.43	37.52
4	SPO	48.61	38.08

Data Kelompok B

No	Nama	Pretest	Posttest
1	FHL	38.48	35.91
2	AA	40.07	36.11
3	ARF	44.27	36.88
4	ASW	48.61	38.08