



**EFEKTIFITAS LATIHAN GERAK DASAR DAN PERNAFASAN
PERGURUAN PENCAK SILAT MERPATI PUTIH TERHADAP
KEBUGARAN ATLET PENCAK SILAT SMA N 2 CIREBON**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1
untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Siti Hannah
6211416090

**JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

ABSTRAK

Siti Hannah. 2020. **Efektifitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Perguruan Pencak Silat Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon**. Skripsi. Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Sahri, Drs., M.Kes.

Kata Kunci : Kebugaran Jasman, Latihan Gerak Dasar, Latihan Pernafasan, Merpati Putih.

Olahraga merupakan kegiatan yang penting dilakukan, demi menjaga tubuh agar tetap sehat dan bugar. Olahraga sangat penting untuk melatih daya tahan tubuh seseorang. Seseorang yang memiliki tubuh yang bugar dapat melakukan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebih. Hasil dari observasi terdapat bahwa rata-rata atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon memiliki tingkat kebugaran tubuh yang buruk. Oleh karena itu perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan tertentu. Latihan yang dapat meningkatkan kebugaran tubuh seseorang adalah latihan aerobik dan anaerobik. Latihan aerobik dan anaerobik yang di maksud dalam penelitian ini adalah latihan gerak dasar dan latihan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih terhadap kebugaran pencak silat SMA N 2 Cirebon.

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian (pre-experimental) Peneliti memilih untuk menggunakan bentuk *one group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat SMA Negeri 2 Cirebon. Terdapat 21 atlet mulai dari umur 14-17 tahun, terdiri dari 5 atlet perempuan dan 16 atlet laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Probability Sampling*. Jenis pengambilan sampel *non probability* yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan statistik uji-t dengan taraf signifikansi (α) = 5%.

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa t hitung adalah sebesar 6,259. Adapun nilai t tabel untuk df 20 (21 – 1) pada signifikansi 5% adalah sebesar 2,086. Tampak bahwa T tabel > T hitung yaitu 6,259 > 2,086. Menjelaskan bahwa hasil pada *pre-test* dan *post-test* memiliki perbedaan yang signifikan.

Dapat disimpulkan bahwa latihan gerak dasar dan latihan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani anggota atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

ABSTRACT

Siti Hannah. 2020. **The effectiveness of Basic Movement and Breathing Exercise of Merpati Putih on Pencak Silat Athletes' Physical Fitness of SMA N 2 Cirebon.** Thesis Department of Sport Science Faculty of Sport Science Semarang State University. Advisor Lecturer Drs. Sahri, M.Kes.

Keywords: Physical Fitness, Basic Exercise, Breathing Exercises, White Dove.

Sport is an important activity to do, in order to keep the body healthy and fit. Exercise is very important to train one's endurance. A person who has a fit body can carry out daily activities without experiencing excessive fatigue. The results of the observations show that the average pencak silat athlete of SMA N 2 Cirebon has a poor level of body fitness. Therefore it needs to be improved through certain exercises. Exercises that can improve a person's body fitness are aerobic and anaerobic exercises. The aerobic and anaerobic exercises referred to in this study are basic motion training and breathing exercises of the white pigeon martial arts college.

This research method is quantitative research, the research method used in this study is a research method (pre-experimental). The researcher chose to use a one group pretest-posttest form. The sample in this study were the athletes of pencak silat SMA Negeri 2 Cirebon. There are 21 athletes ranging in age from 14-17 years, consisting of 5 female athletes and 16 male athletes. The sampling technique used in this study is Non-Probability Sampling. The type of non-probability sampling used in this study is purposive sampling. The instrument used in this study is the Multistage Fitness Test. The data obtained in this study were processed using the t-test statistic with a significance level (α) = 5%.

The results showed that t count was 6.259. The t table value for df 20 (21 - 1) at 5% significance is 2.086. It appears that $T_{table} > T_{count}$ is $2.086 > 6.259$. Explain that the results on the pre-test and post-test have a significant difference.

It can be concluded that basic motion training and breathing exercises of the merpati putih pencak silat college are effective for improving the physical fitness of the members of the pencak silat athletes of SMA N 2 Cirebon.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi, Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari :
Tanggal : Mei 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Dosen Pembimbing



Sugiarto, S.si., M.Sc. AIFM
NIP. 198012242006041001

16/5/2020

Sahri, Drs., M.Kes.

NIP. 196805271993031002

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini, Saya :

Nama : Siti Hannah

NIM : 6211416090

Jurusan/Prodi : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : Efektifitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Perguruan Pencak Silat Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat Sma N 2 Cirebon.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya orang lain, baik seluruhnya maupun sebagainya. Bagian tulisan dalam skripsi ini merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 10 Mei 2020

Yang Menyatakan,



Siti Hannah

NIM 6211416090

PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Siti Hannah**. NIM **6211416090**. Program Studi Ilmu Keolahragaan. Judul "**Efektifitas Latihan Gerak Dasar dan Pernafasan Perguruan Pencak Silat Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon**". Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada **hari Rabu tanggal 15 Juli, Tahun 2020**.

Panitia Ujian

Ketua



Prof. Dr. Tandiy Rahayu, M.Pd
NIP 196103201984032001

Sekretaris

Mohammad Arif Ali, S.Si., M.Sc.
NIP 198812312015041002

Dewan Penguji

1. Nanang Indardi, S.Si., M.Si., Med. (Penguji I)
NIP 198111122005011001

2. Gustiana Mega A., S.Pd.Jas., M.Or. (Penguji II)
NIP 198808222015042003

3. Drs. Sahri, M.Kes., AIFM
NIP 196805271993031002

(Penguji III)

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

- Hidup ini akan tetap berisi kegagalan, kerugian, penyesalan dan bahkan kematian. Satu-satunya cara untuk mengatasi kepedihan yang timbul adalah belajar bagaimana menanggung semua itu (Mark Manson).
- Hidup selalu tersusun atas ketidakpastian. Belajar untuk baik-baik saja meski dasar tempat kita berpijak lenyap dalam sekejap karena memang pelajaran lebih dalam tentang hidup ada pada saat kita jatuh (Adjie Santoso)
- Jangan hanya berusaha untuk mendapatkan hasil yang bagus. Kita juga harus berusaha untuk tidak menyalahkan diri sendiri saat mendapatkan hasil yang buruk (penulis).

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan doanya kepada saya yang senantiasa menjadi pendukung selama saya kuliah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Efektifitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Perguruan Pencak Silat Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat Sma N 2 Cirebon”**. Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi strata 1 untuk memperoleh gelar Sarjana Olahraga Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan berhasil tanpa bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Ketua Jurusan IKOR yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Bapak Sahri, Drs., M.Kes. selalu Pembimbing Utama yang selalu memberikan bimbingan sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Kepada pelatih dan ketua Merpati Putih kelompok latihan SMA N 2 Cirebon yang telah memberikan ijin menjalan penelitian di sana dan bantuan dalam memperoleh data untuk penyusunan skripsi.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.

6. Semua pihak yang ikut serta dan membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amalan baik serta mendapat pahala yang setimpal oleh Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kedepannya.

Penulis

Siti Hannah

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PERNYATAAN	v
PENGESAHAN.....	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS.....	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.2. Kerangka Berpikir	18
2.3. Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Jenis dan Desain Penelitian.....	21
3.2. Variabel Penelitian	22
3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	22
3.4. Instrumen Penelitian.....	23
3.5. Prosedur Penelitian.....	25
3.6. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Penelitian.....	27

4.2. Pembahasan	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1. Simpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Tingkatan dalam Pencak Silat Merpati Putih.....	11
4.1	Hasil <i>multistage fitness test</i> pada <i>pre-test</i> atlet laki-laki.....	28
4.2	Hasil <i>multistage fitness test</i> pada <i>pre-test</i> atlet perempuan.....	29
4.3	Hasil <i>multistage fitness test</i> pada <i>post-test</i> atlet laki-laki.....	30
4.4	Hasil <i>multistage fitness test</i> pada <i>post-test</i> atlet perempuan.....	31
4.5	Uji Normalitas dengan KS.....	32
4.6	Uji Homogenitas.....	33
4.7	Hasil uji praid <i>t-test</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Lambang PPS Betako Merpati Putih.....	8
2.2 Seragam Pencak Silat Merpati Putih.....	10
2.3 Skema Kerangka Berpikir.....	19
3.1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest</i>	21
3.2 Gambar Pelaksanaan Multistage Fitness Tes.....	24
3.3 Norma Multistage Fitness Tes Laki-laki.....	24
3.4 Norma Multistage Fitness Tes Perempuan.....	25
4.1 Diagram hasil <i>pre-test</i> atlet laki-laki.....	29
4.2 Diagram hasil <i>pre-test</i> atlet perempuan.....	30
4.3 Diagram hasil <i>post-test</i> atlet laki-laki.....	31
4.4 Diagram hasil <i>post-test</i> atlet perempuan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Pengesahan Proposal Skripsi.....	40
2. Surat Tugas Pembimbing	41
3. Surat Usulan Pembimbing	42
4. Surat Izin Penelitian.....	43
5. Surat Balasan	44
6. Data Skrining Sampel Penelitian	45
7. Program Latihan.....	46
8. Hasil Pre-test	55
9. Hasil Post-test	56
10. Hasil Perhitungan SPSS.....	57
11. Gambar Latihan Pernafasan	58
12. Gambar Latihan Fisik/Gerak	61
13. Pelaksanaan Multistage Fitness Test	64
14. Alat-alat yang digunakan untuk test	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan yang dilakukan oleh setiap manusia tentu tidak terlepas dengan aktifitas fisik. Aktifitas fisik sendiri selalu berkaitan dengan olahraga, yang pada dasarnya menjadi sebuah kebutuhan setiap manusia. Olahraga menjadi sangat penting bagi setiap manusia, demi menjaga tubuh agar tetap bugar. Selaras dengan pernyataan Zarkasyi (2015:1) bahwa olahraga merupakan salah satu kegiatan yang penting untuk dilakukan, demi menjaga kebugaran jasmani untuk menjaga agar hidup tetap sehat. Menurut Frenki Yudis Prasetyo (2018:1) menyatakan bahwa Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk menjaga fisik selama hidup, meningkatkan kualitas dan untuk mencapai tingkat kemampuan jasmani yang lebih baik. Olahraga juga sangat berpengaruh dengan kebugaran jasmani bagi seseorang (Prativi, Soegiyanto, & Sutardji, 2013:33). Oleh karena itu olahraga sangat penting untuk melatih daya tahan tubuh seseorang agar tetap sehat dan bugar.

“Kebugaran jasmani adalah derajat sehat dinamis yang mampu mendukung segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa terjadi kelelahan yang berlebihan” (Santoso, dkk, 2018). Artinya seseorang yang memiliki tubuh yang bugar dapat melakukan aktifitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berlebih. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mendukung untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan maksimal, sehingga dapat memperoleh prestasi yang baik (Santoso, dkk, 2018). Oleh karena itu dapat diartikan bahwa pernyataan tersebut dapat berlaku juga dalam bidang olahraga prestasi. Memiliki

kebugaran jasmani yang baik sangat penting bagi setiap atlet dari masing-masing cabang olahraga.

Cabang olahraga yang ada di Indonesia memiliki banyak macam olahraga yang di perlombakan. Setiap atlet di berbagai cabang olahraga tentunya harus memiliki kebugaran jasmani yang sangat baik. Salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kebugaran jasmani yang baik adalah Pencak silat. Pencak silat merupakan olahraga bela diri asli Indonesia. Pencak silat adalah salah satu bentuk kebudayaan Indonesia yang perlu di lestarikan (Zarkasyi, 2015:3). Pencak silat termasuk olahraga bela diri yang sudah terkenal sejak zaman dahulu yang lebih dikenal sebagai cabang olahraga pertarungan, selain itu juga di setiap gerakan pencak silat selalu menanamkan nilai seni. Aspek seni dalam pencak silat meliputi keselarasan, keseimbangan, dan keserasian antara raga, rasa, dan irama (Prasetyo, 2018:1). Pencak silat memiliki banyak perguruan yang di naungi oleh Ikatan Pencak Silat Indonesia atau biasa dikenal dengan IPSI. Setiap perguruan pencak silat memiliki ciri khas masing-masing dalam latihan. Beberapa perguruan menggunakan latihan kombinasi antara gerak dan latihan keilmuan. Salah satu perguruan yang mengkombinasikan pernafasan sebagai bentuk latihan adalah perguruan pencak silat merpati putih.

Merpati putih merupakan pencak silat beladiri tangan kosong atau PPS BETAKO. Merpati putih didirikan pada tanggal 2 April 1963 di Yogyakarta oleh sang guru. Pencak silat merpatii putih mengajarkan gerak fisik dan keilmuan. Latihan keilmuan yang dilakukan adalah latihan pernafasan yang merupakan senam pernafasan dengan kondisi pada saat tertentu. Dengan mengeluarkan nafas sebanyak mungkin dan pada saat tertentu harus menghisap nafas sebanyak-banyaknya, yang ditahan di dada dan ditekan ke bawah perut (pola

pernafasan dasar) untuk beberapa saat, yang juga bertujuan untuk mengaktifkan organ tubuh melalui pengejangan otot (Zarkasyi, 2015:8). Latihan gerak dasar merupakan olahraga aerobik karena dilakukan secara terus menerus selama 3 menit, sedangkan latihan pernafasan merupakan olahraga anaerobik karena irama gerakannya cepat dan kurang dari 3 menit (Santoso, dkk, 2018).

Sistem aerobik yaitu proses untuk menghasilkan energi dengan memerlukan oksigen, sedangkan sistem anaerobik merupakan proses untuk menghasilkan energi tanpa adanya oksigen (Ambarukmi, dkk, 2007:7). Proses antara latihan anaerobik dan aerobik menurut Sukadiyanto & muluk (2011:36) adalah pada saat pertama melakukan kerja memang diperlukan sistem energi ATP-PC (anaerobik), tetapi jika dilakukan terus menerus maka diperluakan sistem energi yang lain sampai pada sistem energi aerobik. Oleh karena itu kedua sistem tersebut tidak dapat di pisahkan selama aktivitas kerja otot berlangsung. Olahraga yang bersifat aerobik dan anerobik itu sama-sama penting untuk peningkatan kebugaran jasmani seseorang (Santoso, dkk, 2018). Pada dasarnya seorang atlet silat tidak lepas dengan daya tahan umum atau kebugaran jasmaninya. Untuk mengetahui tingkat kebugaran seseorang dapat dilihat dari volume oksigen dalam tubuh seseorang. Daya tahan umum seseorang dapat diketahui dengan cara mengukur kapasitas volume oksigen maksimal (Vo_{2Max}) (Prasetyo, 2018). Seseorang yang memiliki Vo_{2Max} yang baik, maka kebugaran tubuhnya akan baik pula. Sedangkan seseorang yang memiliki Vo_{2Max} yang buruk, maka kebugaran tubuhnya akan buruk.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA N 2 Cirebon, mengenai program latihan yang diberikan setiap anggota merpati putih, pelatih memisahkan menjadi kelompok atlet dan kelompok keilmuan. Kelompok atlet hanya diberikan

latihan fisik saja, sedangkan untuk kelompok keilmuan hanya diberikan latihan pernafasan saja. Hampir dari semua atlet pencak silat merpati putih SMA N 2 Cirebon memiliki kebugaran yang buruk. Anggota atlet pencak silat pada saat melakukan pertandingan, di babak ke-2 dan ke-3 sudah mengalami kelelahan yang berlebih dan hasilnya tidak maksimal. Faktor ini yang membuat penulis tertarik untuk meneliti mengenai efektifitas latihan gabungan antara latihan gerak dasar (aerobik) dan latihan pernafasan (anaerobik) terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

Dari latar belakang diatas penulis termotivasi menganalisis mengenai **“EFEKTIFITAS LATIHAN GERAK DASAR DAN PERNAFASAN PERGURUAN PENCAK SILAT MERPATI PUTIH TERHADAP KEBUGARAN ATLET PENCAK SILAT SMA N 2 CIREBON”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Program latihan yang diberikan pada setiap anggota hanya berfokus pada satu bentuk latihan saja.
2. Pada saat pertandingan atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon mudah merasa kelelahan, sehingga hasilnya tidak maksimal.
3. Belum diketahuinya efektifitas dari latihan gerak dasar dan pernafasan merpati putih terhadap atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti dapat membatasi masalah yaitu : Efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti merumuskan permasalahan ini yaitu : Bagaimana efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1 Secara teoritis

Hasil penelitian ini akan memperkaya dan menambah pengetahuan penulis sebagai salah satu media latih untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami suatu permasalahan dalam penelitian.

1.6.2 Secara praktis

Memberikan informasi tentang efektifitas dari gabungan antara latihan gerak dasar dan latihan pernafasan Merpati Putih di perguruan pencak silat Merpati Putih kelompok latihan SMA N 2 Kota Cirebon.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Pencak Silat

Definisi pencak silat menurut PB IPSI beserta BAKIN pada tahun 1975, pencak silat adalah hasil budaya Indonesia untuk membela, mempertahankan eksistensi, dan integritasnya terhadap lingkungan hidup/alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pencak silat adalah hasil budaya dari manusia Indonesia yang memiliki aturan-aturan di dalamnya sebagai alat pembela diri maupun seni sebagai karakter bangsa (Zarkasyi, 2015:13).

Pencak silat memiliki 4 aspek, beberapa aspek dalam pencak silat menurut Prasetyo (2018) antara lain :

- Aspek mental spiritual dalam pencak silat meliputi kepribadian dan karakter baik seseorang.
- Aspek seni dalam pencak silat meliputi keselarasan, keseimbangan, dan keserasian antara raga, rasa, dan irama.
- Aspek beladiri dalam pencak silat meliputi naluri manusia dalam mempertahankan diri dari bahaya.
- Aspek olahraga dalam pencak silat meliputi sikap dan sifat yang menjamin kesehatan jasmani dan rohani serta prestasi.

“Pada zaman penjajahan pencak silat dipelajari dan dipergunakan baik oleh punggawa kerajaan, kesultanan, maupun para pejuang, pahlawan yang berusaha melawan penjajah yang di ajarkan secara sembunyi-sembunyi”

(Zarkasyi, 2015:16). Pada zaman kemerdekaan kemahiran ilmu beladiri pencak silat yang terus berkembang, hingga akhirnya digunakan untuk melawan penjajah secara gerilnya pada saat perang kemerdekaan (Zarkasyi, 2015:17). Pencak silat kemudian menyebar di seluruh nusantara pada abad 7 Masehi yang kemudian berkembang menyebar menjadi berbagai macam jenis perguruan pencak silat (Rizakky, 2014:2).

Aliran pencak silat yang bermacam-macam kemudian berkembang di Indonesia selama berabad-abad, dan setiap aliran ini memiliki cabang lagi menjadi banyak perguruan. Tradisi atau aliran utama yang tertua antara lain *Silek Tuo* Minangkabau dari Sumatera Barat, *Maenpo* Cimande dan Cikalong dari Jawa Barat, serta beberapa aliran pencak silat tua di Jawa Tengah dan Bali (Michelle, 2015:17). Perguruan pencak silat yang berkembang dipengaruhi beberapa perguruan tersebut, serta memadukannya dengan disiplin dan teknik laga beladiri lain. Berikut ini adalah beberapa aliran dan perguruan pencak silat menurut Michelle (2015:17).

- Silek Harimau Minangkabau
- Silat Cimande
- Bakti Negara Perguruan Silat Nasional Asad (Persinas ASAD)
- Himpunan Anggota Silat Dasar Indonesia (HASDI)
- Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT)
- Silat Perisai Diri
- Silat Riksa Budi Kiwari
- Silat Tunggal Hati Seminari- Tunggal Hati Maria
- Pencak Silat Siwah
- Pencak Silat Bajing Kiring

- Pencak Silat Tadjimalela
- Merpati Putih

2.1.2 Merpati Putih

Nama merpati putih merupakan singkatan dalam bahasa Jawa, yaitu: *Mersudi Patitising Tindak Pusakane Titising Hening* yang dalam bahasa Indonesia berarti 'Mencari sampai mendapat Kebenaran dalam Ketenangan' (Intan, 2019). Perguruan pencak silat merpati putih yang didirikan di Indonesia oleh Mas Poerwoto Hadi Poernomo dan mas Budi Santoso Hadi Poernomo pada tanggal 2 April 1963 di Yogyakarta. Pembentukan perguruan merpati putih itu sebagai perwujudan dari amanat sang guru yang bernama Saring Hadi Poernomo (Zarkasyi, 2015:25). Merpati putih mengajarkan untuk menyelaraskan hati dan pikiran dalam segala tindakannya (Intan, 2019). Pencak silat merpati putih dikenal dengan beladiri tangan kosong (Betako) yang mengajarkan gerak fisik dan juga olah pernafasan merpati putih (Michelle, 2015:17). Teknik pernafasan merupakan inti dari latihan-latihan pencak silat merpati putih yang bertujuan untuk mengaktifkan organ-organ tubuh secara teratur (Zarkasyi, 2015:33).



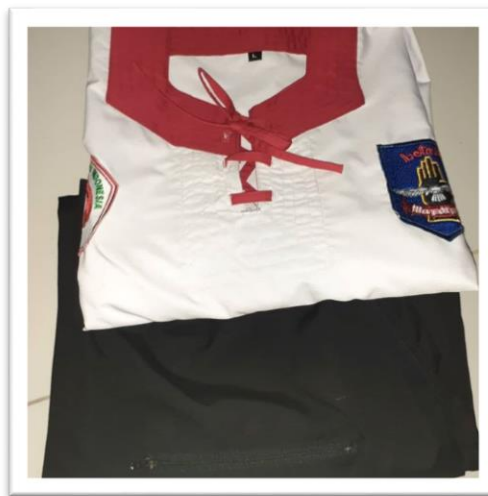
Gambar 2.1 Lambang PPS Betako Merpati Putih
Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Merpati_Putih

Arti dari lambang PPS Betako Merpati Putih tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bentuk segi lima, PPS Betako Merpati Putih berazaskan Pancasila dan UUD 1945.
2. Garis segi lima berwarna merah, melambangkan persatuan dan kesatuan seluruh keluarga besar PPS Betako Merpati Putih dalam mengembangkan dan melestarikan budaya bangsa.
3. Warna dasar biru, melambangkan sikap dan watak perdamaian sebagai pesilat, baik di tingkat lokal, regional, nasional, maupun internasional.
4. Tulisan Betako dan Merpati Putih bermotif aksara Jawa, melambangkan sumber ilmu Merpati Putih yang berasal dari tanah Jawa dan merupakan budaya asli bangsa Indonesia.
5. Gambar telapak tangan berwarna hitam melambangkan keteguhan hati setiap anggota Merpati Putih.
6. Warna kuning melingkari tangan melambangkan kejayaan dari ilmu Merpati Putih.
7. Burung merpati dengan kepala tunduk, melambangkan sikap dan watak anggota Merpati Putih, semakin memiliki ilmu semakin mencapai ketenangan lahir dan batin, seperti falsafah padi (semakin berisi semakin merunduk).
8. Pita berwarna merah dengan tulisan Merpati Putih berwarna putih, melambangkan warna bendera Pusaka Merah Putih yang berarti berani dan suci.

Baju seragam merpati putih pun tidak luput dari berbagai simbol yang menyiratkan nilai-nilai luhur yang harus diingat penggunanya. Pada baju terdapat lubang untuk tali 3 pasang di dekat leher. Warna putih dengan leher warna merah

berbentuk segi lima dengan garis-garis jahitan berjumlah 5 buah pada bagian setiap ujung lengan. Warna putih menunjukkan kesucian, ketulusan hati, kepasrahan, keterbukaan hati serta menjunjung tinggi arti perdamaian. Leher berbentuk segi lima menggambarkan pancasila, terdapat juga jumlah jahitan pada leher tersebut. Ini berarti anggota merpati putih menjunjung tinggi dasar negara Indonesia yaitu pancasila. Lubang tali kancing mengingatkan kita agar selalu ingat bahwa di dalam hidup ini terdapat Tuhan YME (sang pencipta), alam (sumber hidup), dunia (kehidupan). Selain itu juga menggambarkan jumlah janji anggota merpati putih yang sering disebut Tri Prasetya yang berbunyi sebagai berikut: (1) Taat dan percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa; (2) Mengabdikan dan berbakti kepada nusa, bangsa, dan Negara Republik Indonesia; (3) Setia dan taat kepada perguruan. Sedangkan celana pangsi berwarna hitam menggambarkan ciri khas pencak silat Indonesia dan merupakan pakaian khas masyarakat (petani). Warna hitam juga melambangkan keteguhan hati. Sabuk berwarna merah dengan jumlah jahitan 5 jalur menggambarkan pancasila.



Gambar 2.2 Seragam Pencak Silat Merpati Putih
Sumber : <https://www.instahu.net/mp.apparel>

Latihan merpati putih menggunakan tenaga dalam asli dengan teknik olah napas. Tenaga asli tersebut dapat dilihat dan digunakan hanya pada saat kondisi terdesak saja, misalnya ketika ia harus melompati pagar saat anjing mengejarnya di jalan yang buntu. Merpati putih melatih anggotanya untuk menggunakan tenaga asli tersebut pada saat normal, kapanpun, dan di manapun. Secara normal, sel dalam tubuh manusia menghasilkan zat bernama *Adenosine Triphosphate* (A.T.P) yang merupakan cadangan energi dalam tubuh. Menurut Teknik pernafasan merpati putih yaitu mengolah ATP (*Adenosin Tri Phosphat*) menjadi ADP (*Adenosin Di Phosphat*) + Energi yang bersifat *explosive*. Dengan bantuan teknik olah napas, tenaga dalam itu dapat dilatih untuk diperoleh dan dikumpulkan di dalam tubuh (Zarkasyi, 2015:33). Teknik olah napas di dalam latihan merpati putih bermacam-macam, di antaranya ‘Pernapasan Pembinaan’ dan ‘Pernapasan Pengolahan’.

Seperti umumnya aliran pencak silat lain, gerakan merpati putih kaya dengan unsur-unsur pembelaan diri seperti: hindaran, elakan, bantingan, serangan (pukulan dan tendangan), dan kuncian (Spanyawati, 2014:13). Ada beberapa teknik jurus yang disebut dengan rangkaian gerak, di antaranya adalah rangkaian gerak praktis (RGP), rangkaian gerakan terikat (RGT), dan rangkaian gerakan bebas (RGB). Pencak silat merpati putih memiliki dua belas tingkatan yang diuraikan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 2.1 Tingkatan dalam Pencak Silat Merpati Putih

No	Tingkat	Keterangan
1.	Dasar I	Tingkatan pertama masih berstatus calon anggota, walaupun telah berseragam baju Merpati Putih, celana hitam, kerah baju merah dengan label nama diri di dada, namun sabuk masih putih polos.

2.	Dasar II	Tingkatan kedua dan seterusnya telah memakai seragam anggota tanpa nama diri dengan lambang <u>IPSI</u> dan lambang Merpati Putih di dada serta bersabuk merah polos.
3.	Balik I	Sabuk merah (tanpa strip) dengan lambang Merpati Putih di salah satu ujungnya.
4.	Balik II	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>merah</u> di salah satu ujungnya.
5.	Kombinasi I	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>jingga</u> di salah satu ujungnya.
6.	Kombinasi II	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>uning</u> di salah satu ujungnya.
7.	Khusus I (Khusus Tangan)	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>hijau</u> di salah satu ujungnya.
8.	Khusus II (Khusus Kaki)	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>biru</u> di salah satu ujungnya.
9.	Khusus III (Khusus Badan)	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>nila</u> di salah satu ujungnya.
10.	Kesegaran	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>ungu</u> di salah satu ujungnya.
11.	Inti I	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>putih</u> di salah satu ujungnya.
12.	Inti II	Sabuk merah dengan lambang Merpati Putih dan berstrip <u>merah-putih</u> di salah satu ujungnya.

2.1.4 Gerak Dasar Merpati Putih

1. Sikap

- 1) Sikap siap
- 2) Sikap hormat sesama anggota
- 3) Sikap sempurna
- 4) Kuda-kuda tengah sedang

5) Kuda-kuda tengah rendah

6) Kiri kuda-kuda depan

7) Leyek depan

8) Leyek belakang

9) Pancer

10) Duduk sempurna

2. Gerak Langkah

1) Kiri kuda-kuda depan

2) Melangkah maju

3) Melangkah mundur

4) Maju kesamping

5) Mundur kesamping

6) Ganti langkah

7) Balik hadap

8) Hadap kanan

9) Hadap kiri

10) Maju simper

11) Mundur simper

12) Srimpet

13) Maju silang

14) Mundur silang

15) Potong langkah

16) Geser depan

17) Geser belakang

3. Gerak Kaki Serangan

- 1) Tendangan depan
- 2) Tendangan samping
- 3) Tendangan sabit
- 4) Tendangan belakang
- 5) Pengkalan
- 6) Gambaran atas
- 7) Gambaran bawah
- 8) Trap
- 9) Gajulan
- 10) Sirkel atas
- 11) Sirkel bawah
- 12) Jlonrotan
- 13) Cecakan
- 14) Guntingan

4. Gerak Tangan Tangkisan

- 1) Tangkisan bawah
- 2) Tangkisan atas
- 3) Tepakan dua atas
- 4) Tepakan dua bawah
- 5) Potongan
- 6) Ayunan
- 7) Tangkisan silang atas
- 8) Tangkisan silang bawah
- 9) Tangkisan punggung siku

- 10) Tarik tampar siku
- 11) Punggung siku bawah
- 12) Ujung siku bawah
- 13) Sautan
- 14) Patah tebu

5. Gerak Tangan Serangan

- 1) Pukulan datar
- 2) Pukulan silang
- 3) Sodokan datar
- 4) Sodokan silang
- 5) Sodokan atas
- 6) Sodokan melingkar
- 7) Tebasan datar
- 8) Tebangan datar
- 9) Tebangan bawah
- 10) Ujung siku atas
- 11) Punggung siku datar
- 12) Sabetan
- 13) Totokan
- 14) Keprukan

2.1.4 Pernafasan Merpati Putih

Latihan Pernafasan Merpati Putih merupakan latihan senam pernafasan dengan kondisi pada saat tertentu harus mengeluarkan nafas sebanyak mungkin dan pada saat tertentu harus menghisap nafas sebanyak-banyaknya, yang ditahan di dada dan ditekan ke bawah perut untuk beberapa saat (Zarkasyi, 2015:28).

Setiap tingkatan gerakan latihan pernafasan di bedakan beberapa gerakan pada tekniknya. Olah pernafasan merpati putih dapat meningkatkan kebugaran tubuh seseorang (Santoso, dkk, 2018). Latihan merpati putih menggunakan tenaga dalam asli manusia dengan teknik olah napas yang dapat melatih tenaga dalam untuk diperoleh dan dikumpulkan di dalam tubuh (Intan, 2019).

Latihan pernafasan termasuk olahraga yang bersifat anaerobik karena iramanya cepat mendadak dan kurang dari 3 menit dan latihan pernafasan hampir sama dengan latihan pernafasan diafragma (deep diafragmatic breathing) (Santoso, dkk, 2018). Menurut Christoph Zega, Yunus, & Wiyono, (2011:72-80) menyatakan bahwa pernafasan diafragma merupakan pernafasan yang dilakukan dengan inspirasi maksimal melalui hidung, gerakan dada dibatasi, gerakan abdomen lebih diutamakan dan melakukan ekspirasi perlahan melalui mulut.

Nugroho (2006:1-15) menyatakan secara fisiologis latihan pernafasan dengan menahan dan menekan nafas ke bawah perut sambil bergerak menyebabkan keadaan hipoksik (kekurangan oksigen) pada paru, berlanjut ke darah dan berakhir pada seluruh sel jaringan tubuh, terutama pada sel-sel otot yang aktif, sehingga akan melatih dan merangsang seluruh sel tubuh melalui mekanisme hipoksia agar tetap bertahan dalam menghadapi kekurangan akan oksigen. Dari sudut ilmu faal dapat dikemukakan bahwa manipulasi oksigen yakni membuat sel-sel tubuh kekurangan akan oksigen adalah cara yang sangat fisiologis untuk merangsang sel-sel tubuh meningkatkan dirinya (Santoso, dkk, 2018).

Teknik olah napas di dalam latihan merpati putih, di antaranya adalah 'Pernapasan Pembinaan' dan 'Pernapasan Pengolahan' (Intan, 2019). Latihan pernafasan yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan latihan pernafasan

pembinaan pencak silat merpati putih, di antaranya nafas garuda, dorong tarik, kombinasi, dan nafas listrik, dilakukan dengan posisi duduk, dengan berdiri dan kaki dalam posisi kuda-kuda rendah. Setiap bentuk pernafasan di dalamnya selalu melibatkan pernafasan dada (Zarkasyi, 2015:40).

2.1.5 Kebugaran Jasmani

Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mendukung seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari sehingga memperoleh hasil maksimal (Santoso, dkk, 2018). Kebugaran jasmani menurut Giriwijoyo & Sidik (2013) adalah derajat sehat dinamis yang mampu mendukung segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa terjadi kelelahan yang berlebihan. Oleh karena itu dilihat dari penjelasan dari berbagai peneliti sebelumnya dapat di simpulkan bahwa kebugaran jasmani sangat penting bagi setiap orang. Setiap aktivitas dalam kehidupan dapat dilakukan tanpa terjadi kelelahan yang berlebihan dan memperoleh hasil yang maksimal. Latihan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang adalah latihan aerobik dan anaerobik (Santoso, dkk, 2018).

Dengan latihan aerobik pembuluh darah kapiler pada otot bertambah banyak, sehingga memungkinkan difusi oksigen di dalam otot dapat lebih mudah, akibatnya mempunyai kemampuan untuk mengangkut dan mempergunakan rata-rata oksigen lebih besar daripada orang yang tidak terlatih (Prativi, dkk, 2013:36). Sedangkan sistem energi anaerobik merupakan proses untuk menghasilkan energi tanpa adanya oksigen” (Ambarukmi, dkk, 2007:7).

Komponen Kebugaran Jasmani di bedakan menjadi 2 yaitu secara anatomis dan fisiologis (Giriwijoyo & Sidik, 2010). Secara *anatomis* terdiri dari: Ergo-sistema I (ES-I) dan Ergosistema II (ES-II). ES-I terdiri dari: Kerangka dengan persendiannya, otot dan saraf. ES-II terdiri dari: darah dan cairan tubuh, perangkat

pernafasan, perangkat kardiovaskular. Sedangkan komponen Kebugaran Jasmani secara *fisiologis* adalah fungsi dasar dari komponen-komponen anatomis tersebut di atas yaitu: Fungsi dasar ES-I yang wujudnya adalah: fleksibilitas, kekuatan dan daya tahan otot, fungsi koordinasi saraf. Fungsi dasar ES-II yang wujudnya adalah: daya tahan umum, sering juga disebut sebagai daya tahan kardio-respirasi. Secara fungsional, ES-I mewujudkan: kapasitas anaerobik yang merupakan faktor pembatas kemampuan maksimal primer. Sedangkan ES-II mewujudkan: kapasitas aerobik (VO₂ max) yang merupakan faktor pembatas kemampuan maksimal sekunder.

2.2. Kerangka Berpikir

Telah dijelaskan bahwa di dalam olahraga prestasi setiap atlet dari berbagai cabang olahraga membutuhkan kebugaran jasmani yang baik. Arif Teguh Santoso, dkk (2018) mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mendukung seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Oleh karena itu setiap atlet yang memiliki kebugaran yang baik, dalam pelaksanaan latihan dan pertandingan akan menghasilkan hasil yang maksimal. Kebugaran jasmani seseorang dapat di tingkatkan melalui latihan aerobik dan anaerobik. Selaras dengan pernyataan Arif Teguh Santoso, dkk (2018) bahwa latihan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang adalah latihan aerobik dan anaerobik.

Latihan-latihan yang mengandung unsur aerobik dan anaerobik setiap cabang olahraga itu berbeda-beda. Dalam olahraga pencak silat merpati putih, latihan aerobik dan anaerobik itu menggunakan latihan gerak fisik dan latihan pernafasan. Latihan gerak dasar merupakan olahraga aerobik karena dilakukan secara terus menerus selama 3 menit, sedangkan latihan pernafasan merupakan

olahraga anaerobik karena irama gerakannya cepat dan kurang dari 3 menit (Santoso, dkk, 2018).

Kebugaran jasmani seseorang dapat di nilai dengan cara mengukur kapasitas oksigen dalam tubuh seseorang (Vo_2Max), yang dapat digunakan untuk menganalisis efek dari suatu program latihan fisik (Watulingas, Rampengan, & Polii, 2013:1065). Salah satu tes untuk mengetahui tingkat kebugaran seseorang dengan cara mengukur VO_2Max adalah *Multistage Fitness Test*. Selaras dengan pernyataan Agung Sunarno & Sihombing (2011:77) bahwa *Multistage Fitness Test* dapat mengukur daya tahan jantung dan mengukur kapasitas aerobik seseorang.

Demikian dengan dilakukanya latihan gerak dasar (aerobik) dan latihan pernafasan (anaerobik) dapat meningkatkan kebugran jasmani atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon. Berdasrkan uraian tersebut maka model kerangka berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir

2.3. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa hipotesis merupakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, yang artinya jawaban masih bersifat dugaan. Berdasarkan kerangka berfikir di atas dikemukakan hipotesis yaitu:

Ho: Latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih tidak efektif dalam meningkatkan kebugaran atlet pencak silat.

Ha: Latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih efektif dalam meningkatkan kebugaran atlet pencak silat.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian (pre-experimental). *Pre-experimental design* adalah salah satu bentuk desain penelitian eksperimen yang memanipulasi variabel bebas ikut berpengaruh terhadap bentuknya variabel terikat yang digunakan untuk mendapatkan informasi awal terhadap rumusan masalah yang ada dalam penelitian (Zakiah & Hidayati, 2018).

Bentuk *pre-eksperimen designs* ada beberapa macam yaitu: *one-shot case study*, *one group pretest-posttest*, dan *intec-group comparison*. Peneliti memilih untuk menggunakan bentuk *one group pretest-posttest*. Menurut Zakiah & Hidayati (2018) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa dalam bentuk eksperimen ini pengaruh atau efek suatu treatment diputuskan berdasarkan perbedaan antara pretest dengan posttest. Bentuk *one group pretest-posttest* dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest*

Keterangan:

O1 nilai pretest (sebelum diberi treatment)

O2 nilai posttest (setelah diberikan treatment)

O1 – O2 pengaruh treatment

3.2. Variabel Penelitian

Variabel yang di gunakan adalah variabel bebas dan terikat, dengan variabel bebasnya adalah latihan gerak dasar dan pernafasan merpati putih, sedangkan variabel terikatnya adalah kebugaran atlet.

3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.3.3 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:117). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 2 Cirebon yang mengikuti ekstrakurikuler Pencak Silat Merpati Putih.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010:118). Sampel dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat SMA Negeri 2 Cirebon. Sampel dari penelitian ini berjumlah 21 siswa SMA mulai dari umur 14-17 yang terdiri dari 5 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Probability Sampling*. *Non-Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dalam sebuah populasi yang tidak semua anggotanya memiliki kesempatan untuk terpilih menjadi sampel (Sunarno & Sihombing, 2011:64). Teknik pengambilan sampel *non probability* yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Menurut Agung Sunarno & Sihombing (2011:64) cara pengambilan dalam teknik ini dengan memilih sampel diantara populasi sesuai

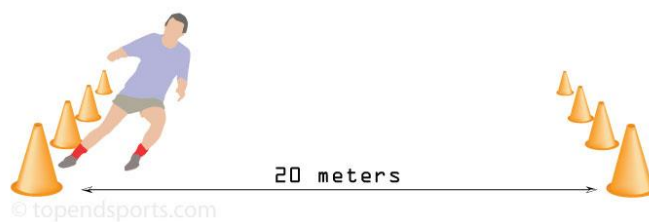
yang dikehendaki peneliti. Menurut Sugiyono (2015:124), teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Bisa dikatakan bahwa dalam teknik *purposive sampling* ini setiap unit atau individu yang diambil sebagai sampel dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Alasan peneliti menggunakan teknik pengambilan *sampling* secara *purposive sampling* yaitu adanya perbedaan bagian latihan dalam kelompok latihan antara anggota keilmuan dan atlet. Sampel dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler Pencak Silat Merpati Putih SMA Negeri 2 Cirebon yang memiliki kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Siswa SMA Negeri 2 Cirebon Tahun Pelajaran 2019/2020,
2. Anggota atlet aktif ekstrakurikuler Pencak Silat Merpati Putih SMA Negeri 2 Cirebon Tahun Pelajaran 2019/2020,
3. Siswa berumur 14 - 17 Tahun,
4. Bersedia dan sanggup mengikuti penelitian.

3.4. Instrumen Penelitian

Kebugaran jasmani seseorang dapat di nilai dengan cara mengukur kapasitas oksigen dalam tubuh seseorang (Vo_2Max), yang dapat digunakan untuk menganalisis efek dari suatu program latihan fisik (Watulingas, dkk., 2013:1065). Oleh karena itu, adapun prosedur tes untuk mengukur kapasitas oksigen dalam tubuh salah satunya menggunakan *Multistage Fitness Test*. Peneliti akan menggunakan tes tersebut untuk mengetahui Vo_2Max tubuh yang akan menjadi tolak ukur tingkat kebugaran jasmani seseorang. Agung Sunarno & Sihombing (2011:77) menyatakan bahwa *Multistage Fitness Test* dapat mengukur daya tahan jantung dan mengukur kapasitas aerobik seseorang.

Multistage Fitness Tes membutuhkan alat-alat seperti cone, speaker sebagai pengeras audio, formulir dan lapangan yang berukuran lebih dari 20 meter. Menurut Eko Juli Fitrianto (2016:181) tes ini dilakukan di lapangan dengan permukaan sintetis yang datar. Subjek berlari satu garis bolak balik sepanjang 20 meter menyesuaikan instruksi suara (beep) dari media audio yang setiap levelnya iramanya akan semakin cepat.



Gambar 3.2 Gambar Pelaksanaan Multistage Fitness Tes
Sumber : <https://www.topendsports.com/testing/tests/20mshuttle.htm>

Penilaian dilakukan saat pertama kali mulai 'beep' pertama sampai sampel sudah mengalami keterlambatan 2 langkah sebelum sampai batas garis saat pergantian level, dimana sampel sudah tidak mampu untuk berlari. Hasil dari tes dapat di hitung menggunakan kalkulator untuk mengetahui kapasitas oksigen dalam tubuh (Vo_{2max}).

	very poor	poor	fair	average	good	very good	excellent
12-13 yrs	< 3/3	3/3-5/1	5/2-6/4	6/5-7/5	7/6-8/8	8/9-10/9	> 10/9
14-15 yrs	< 4/7	4/7-6/1	6/2-7/4	7/5-8/9	8/10-9/8	9/9-12/2	> 12/2
16-17 yrs	< 5/1	5/1-6/8	6/9-8/2	8/3-9/9	9/10-11/3	11/4-13/7	> 13/7
18-25 yrs	< 5/2	5/2-7/1	7/2-8/5	8/6-10/1	10/2-11/5	11/6-13/10	> 13/10
26-35 yrs	< 5/2	5/2-6/5	6/6-7/9	7/10-8/9	8/10-10/6	10/7-12/9	> 12/9
36-45 yrs	< 3/8	3/8-5/3	5/4-6/4	6/5-7/7	7/8-8/9	8/10-11/3	> 11/3
46-55 yrs	< 3/6	3/6-4/6	4/7-5/5	5/6-6/6	6/7-7/7	7/8-9/5	> 9/5
56-65 yrs	< 2/7	2/7-3/6	3/7-4/8	4/9-5/6	5/7-6/8	6/9-8/4	> 8/4
> 65 yrs	< 2/2	2/2-2/5	2/6-3/7	3/8-4/8	4/9-6/1	6/2-7/2	> 7/2

Gambar 3.3. Norma Multistage Fitness Tes Laki-laki
Sumber : <https://www.topendsports.com/testing/norms/beep.htm>

	very poor	poor	fair	average	good	very good	excellent
12-13 yrs	< 2/6	2/6-3/5	3/6- 5/1	5/2-6/1	6/2-7/4	7/5-9/3	> 9/3
14-15 yrs	< 3/3	3/3-5/2	5/3-6/4	6/5-7/5	7/6-8/7	8/8-10/7	> 10/7
16-17 yrs	< 4/2	4/2-5/6	5/7-7/1	7/2-8/4	8/5-9/7	9/8-11/10	> 11/10
18-25 yrs	< 4/5	4/5-5/7	5/8-7/2	7/3-8/6	8/7-10/1	10/2-12/7	> 12/7
26-35 yrs	< 3/8	3/8-5/2	5/3-6/5	6/6-7/7	7/8-9/4	9/5-11/5	> 11/5
36-45 yrs	< 2/7	2/7- 3/7	3/8- 5/3	5/4-6/2	6/3-7/4	7/5-9/5	> 9/5
46-55 yrs	< 2/5	2/5-3/5	3/6-4/4	4/5-5/3	5/4-6/2	6/3-8/1	> 8/1
56-65 yrs	< 2/2	2/2-2/6	2/7-3/5	3/6-4/4	4/5-5/6	5/7-7/2	> 7/2
> 65 yrs	< 1/5	1/5-2/1	2/2-2/6	2/7-3/4	3/5-4/3	4/4-5/7	> 5/7

Gambar 3.4. Norma Multistage Fitness Tes Perempuan
 Sumber : <https://www.topendsports.com/testing/norms/beep.htm>

3.5. Prosedur Penelitian

3.5.1 Perijinan Penelitian

Perijinan Penelitian Penelitian diawali dengan mengurus perijinan dari instansi, dalam hal ini diperlukan ijin dari FIK UNNES sebagai pengantar untuk mengadakan penelitian yang ditujukan kepada Ketua Kelompok Latihan Merpati Putih SMA N 2 Cirebon sebagai tempat penelitian.

3.5.3 Mempersiapkan Perlengkapan

Sebelum mengadakan penelitian, perlengkapan harus disiapkan agar dalam pelaksanaannya penelitian dapat berjalan dengan lancar. Peralatan tersebut antara lain: yang datar dan rata berukuran 20 meter terdiri dari 4 lintasan di lapangan olahraga SMA N 2 Cirebon, speaker, formulir perhitungan dan alat tulis.

3.5.3 Pelaksanaan Penelitian

Sampel diberikan penjelasan terlebih dahulu sebelum mengenai penelitian yang akan dilakukan. Penjelasan yang perlu diketahui oleh sampel selama pelaksanaan penelitian antara lain adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan dilakukan selama 1 setengah bulan, dengan latihan 4 kali dalam seminggu yaitu hari Selasa, Rabu, Jum'at, dan Minggu.
2. Sampel akan diberikan treatment oleh pelatih selama jadwal latihan.
3. Selama latihan sampel mengikuti program latihan yang diberikan oleh pelatih.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Uji-*t* dengan taraf signifikansi 5%. Menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 24.0* untuk mengetahui perbedaan antara hasil sebelum di beri perlakuan (pre-test) dan sesudah di beri perlakuan (post-test). Data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir berupa nilai VO2 maks. Hasil analisis data disajikan berupa: (1) hasil uji normalitas; (2) hasil uji homogenitas; (3) hasil uji hipotesis (uji-*t*).

Uji-*t* menghasilkan nilai *t* hitung dan nilai probabilitas (*p*) yang dapat digunakan untuk membuktikan hipotesis ada atau tidak adanya perbedaan secara signifikan. Nilai *t* hitung $\geq t$ tabel maka H_0 diterima artinya tidak ada perubahan atau tidak ada efek latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon, dan apabila nilai *t* hitung \leq dari *t* tabel maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan atau efek latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan pencak silat merpati putih terhadap tingkat kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon. Data dalam penelitian ini meliputi data skor *pre-test* dan skor *post test*. Data dalam penelitian ini juga disertai hasil observasi dan wawancara secara langsung pada saat pelaksanaan latihan.

Penelitian yang telah dilakukan, memperoleh data kemampuan VO₂ maks dalam instrumen tes VO₂ maks, *Multistage Fitness Test*. Dari data yang telah diperoleh tersebut dianalisis dengan uji statistik *T-tes*. Hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk data deskriptif dan perhitungan *T-tes*. Berikut merupakan hasil penelitian efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan pencak silat merpati putih terhadap tingkat kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

4.1.1 Deskriptif Data

Deskripsi data berfungsi untuk menggambarkan data yang telah diperoleh dari sumber data di lapangan. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menjawab hipotesis. Berikut uraian dari hasil analisis data dan pembahasan hasil dari penelitian.

a. Hasil *Pre-test*

Pre-test dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal setiap atlet sebelum diberi perlakuan. Pelaksanaan *pre-test* dalam penelitian ini yaitu setiap atlit melakukan MFT. Hasil *pre-test* diperoleh dari penilaian atlit dalam

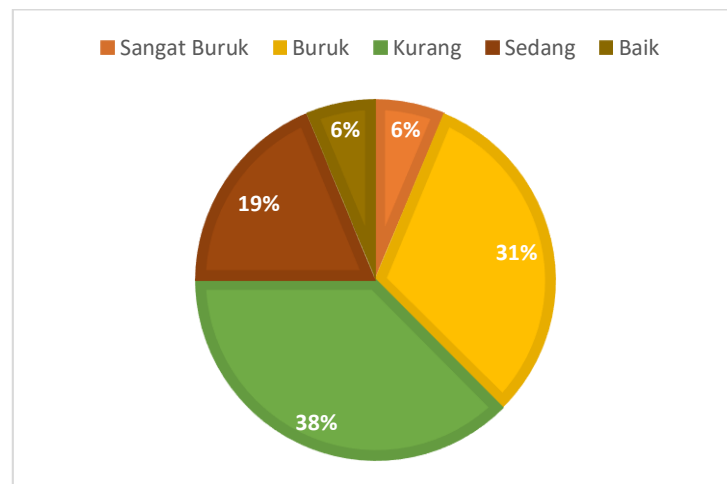
melakukan tes tersebut, berikut adalah uraian hasil *pre-test* dengan menggunakan *Multistage Fitness Test*.

Tabel 4.1 Hasil *multistage fitness test* pada *pre-tes* atlet laki-laki

Nama	Level	Shuttle	VO2max	Kategori
Erlangga	5	2	30,2	Buruk
Naufal Reza A	5	1	29,9	Sangat Buruk
Muhammad Yusuf	9	2	44	Sedang
Vio Apryan	8	9	42,9	Sedang
Jidan Julian P	7	2	37,1	Kurang
Mustofa	7	3	37,5	Kurang
Ahmad Dian	10	3	47,7	Baik
M Farouk	8	2	40,5	Kurang
Muhammad Rizki	9	6	45,2	Sedang
M Nauval	8	3	40,9	Kurang
M Akibban	8	3	40,9	Kurang
Athhar	6	9	36,2	Buruk
Moh. Avicenna	6	1	33,3	Buruk
Mahdi	6	10	36,6	Buruk
Reyhan	6	7	35,5	Buruk
Muhammad Akmal	7	5	38,1	Kurang

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Tabel 4.1 menjelaskan hasil *pre-test* yang dilakukan oleh 16 atlet laki-laki pencak silat SMA N 2 Cirebon. Hasil test menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari hasil tes tersebut adalah 47,5 dan nilai terendahnya adalah 29,9. Dapat di lihat terdapat 1 alet (6%) berkategori sangat buruk, 5 atlet (31%) berkategori buruk, 6 atlet (38%) berkategori kurang, 3 atlet (19%) berkategori sedang dan 1 atlet (6%) berkategori baik. Dari hasil *pre-test* tersebut dapat digambarkan diagram perolehan kategori pada atlet laki-laki berdasarkan frekuensi absolut seperti gambar 4.1 dibawah ini.



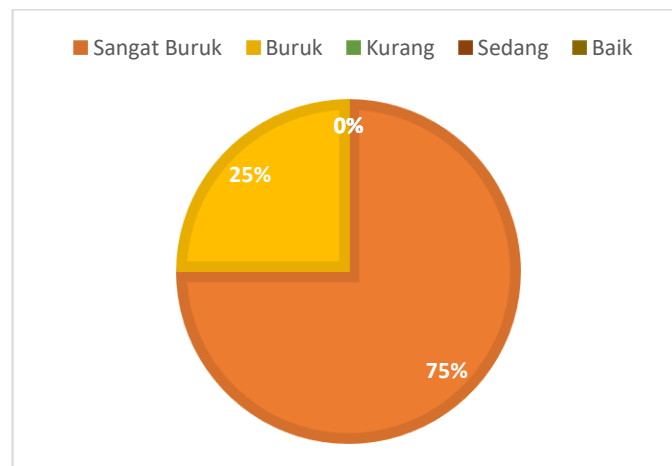
Gambar 4.1 Diagram hasil *pre-test* atlet laki-laki

Tabel 4.2 Hasil *multistage fitness test* pada *pre-test* atlet perempuan

Nama	Level	Shuttle	VO2max	Kategori
Naiya Alya	5	5	31,4	Buruk
Naeli Karmila	3	7	25,5	Sangat Buruk
Nabila	4	8	29,2	Sangat Buruk
Firdha	3	4	24,2	Sangat Buruk
Naelian	3	5	24,7	Sangat Buruk

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Tabel 4.2 menjelaskan hasil *pre-test* yang dilakukan oleh 5 atlet perempuan pencak silat SMA N 2 Cirebon. Hasil test menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari hasil tes tersebut adalah 31,4 dan nilai terendahnya adalah 24,2. Dapat di lihat terdapat 4 atlet (80%) berkategori sangat buruk dan 1 atlet (20%) berkategori buruk. Dari hasil *pre-test* tersebut dapat digambarkan diagram perolehan kategori pada atlet perempuan berdasarkan frekuensi absolut seperti gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Diagram hasil *pre-test* atlet perempuan

b. Hasil *Post-Test*

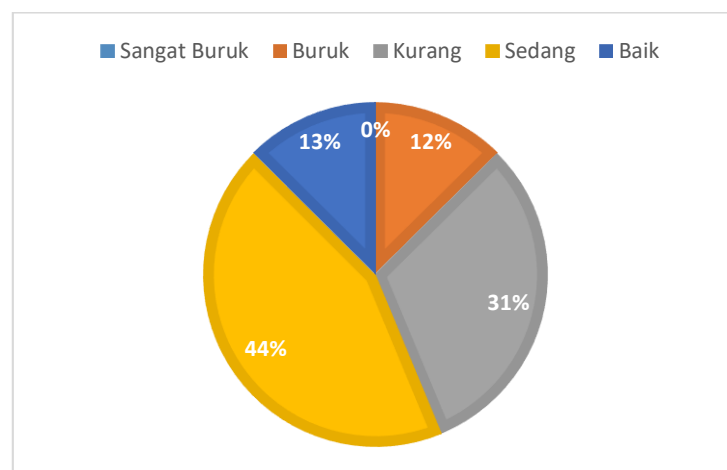
Post test penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil tes antara sebelum dan setelah diberi perlakuan. Pelaksanaanya sama dengan tes sebelumnya kemudian hasil *post-test* diperoleh dari penilaian atlit dalam melakukan tes tersebut, berikut adalah uraian hasil *post-test*.

Tabel 4.3 Hasil *multistage fitness test* pada *post-test* atlet laki-laki

Nama	Level	shuttle	VO2max	Kategori
Erlangga	6	4	34,4	Buruk
Naufal Reza A	5	6	31,8	Buruk
Muhammad Yusuf	9	10	46,5	Sedang
Vio Apryan	9	7	45,6	Sedang
Jidan Julian P	7	9	39,5	Kurang
Mustofa	8	3	40,9	Kurang
Ahmad Dian	10	9	49,5	Baik
M Farouk	9	4	44,6	Sedang
Muhammad Rizki	10	8	49,2	Baik
M Nauval	8	9	42,9	Sedang
M Akibban	9	5	44,9	Sedang
Athhar	8	1	40,2	Kurang
Moh. Avicenna	9	11	46,8	Sedang
Mahdi	9	1	43,7	Sedang
Reyhan	7	4	37,8	Kurang
Muhammad Akmal	8	6	41,9	Kurang

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Tabel 4.3 menjelaskan hasil *pos-test* yang dilakukan oleh 16 atlet laki-laki pencak silat SMA N 2 Cirebon. Hasil test menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari hasil tes tersebut adalah 49,5 dan nilai terendahnya adalah 31,8. Dapat di lihat terdapat 2 atlet(12%) berkategori buruk, 5 atlet (31%) berkategori kurang, 7 atlet (44%) berkategori sedang dan 2 atlet (13%) berkategori baik. Dari hasil pre-test tersebut dapat digambarkan diagram perolehan kategori pada atlet laki-laki berdasarkan frekuensi absolut seperti gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Diagram hasil *post-test* atlet laki-laki

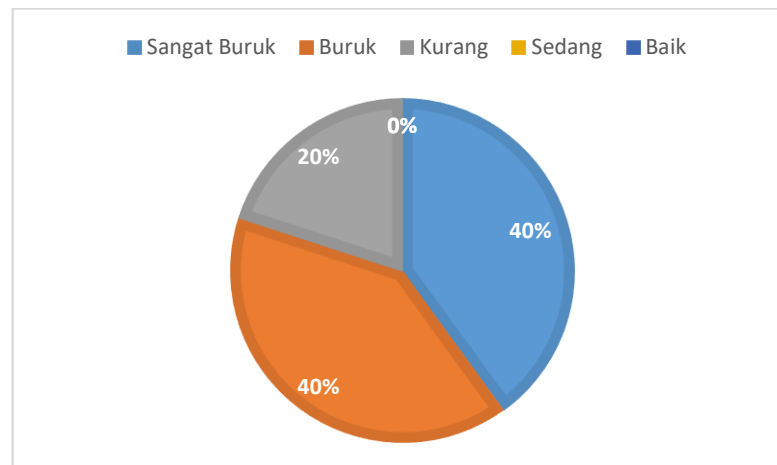
Tabel 4.4 Hasil *multistage fitness test* pada *post-test* atlet perempuan

Naiya Alya	6	3	34	Kurang
Naeli Karmila	4	1	26,4	Sangat Buruk
Nabila	5	7	32,1	Buruk
Firdha	5	1	29,9	Buruk
Naelian	3	8	25,9	Sangat Buruk

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Tabel 4.4 menjelaskan hasil *pos-test* yang dilakukan oleh 5 atlet perempuan pencak silat SMA N 2 Cirebon. Hasil test menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari hasil tes tersebut adalah 32,1 dan nilai terendahnya adalah 25,9. Dapat di lihat terdapat 2 atlet (40%) berkategori sangat buruk dan 2 atlet (40%) berkategori buruk. Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil

antara sebelum dan sesudah atlet diberikanya perlakuan. Dari hasil pre-test tersebut dapat digambarkan diagram perolehan kategori pada atlet laki-laki berdasarkan frekuensi absolut seperti gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.4 Diagram hasil *post-test* atlet perempuan

4.1.3 Uji Normalitas Menggunakan *Kolmogorov-smirnov*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas *kolmogorov-smirnov* adalah Jika nilai tes statistik $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, dan jika nilai tes statistik $< 0,05$ maka data penelitian berdistribusi tidak normal. Hasil dari uji normalitas *kolmogorov-smirnov* dilihat dari nilai residual antara hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5 Uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov*

Data	N	Nilai Statistik	Asymp.Sig	Kesimpulan
<i>Pret-test</i> dan <i>Post-test</i>	21	0,283	,000	Normal

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas diketahui nilai statistik sebesar 0,283 yang artinya lebih besar dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *kolmogorov-smirnov*, sehingga dapat di simpulkan bahwa

data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi.

4.1.3 Uji Homogenitas

Homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varian sama (homogen). Pengujian homogenitas merupakan persyaratan sebelum melakukan pengujian lain, dalam penelitian ini yaitu uji *paired t-test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka distribusi data bersifat homogen. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka distribusi data bersifat tidak homogen. Berikut adalah hasil dari uji homogenitas.

Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,177	1	40	,677

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi data sebesar 0,677 yang mana lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu dari hasil uji homogenitas ini terdapat data yang bersifat homogen.

4.1.4 Uji Praid Sampel T-test

Uji Paired sampel *T-Test* adalah pengujian untuk membandingkan dua mean dari dua sample yang berpasangan dengan asumsi data yang berdistribusi normal. Berikut adalah hasil dari uji praid sampel *t-test*.

Tabel 4.7 Hasil uji praid *t-test*

Data	Mean	Std.Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pre-test dan Post-test	-3,6667	2,6845	-6,259	20	,000

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Berdasarkan hasil tabel di atas bahwa data *pre-test* dan *post-test* memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 yang mana $< 0,05$ sehingga antara data *pre-test* dan

post-test memiliki perbedaan. Sehingga H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa latihan gerak dasar dan latihan pernafasan pencak silat merpati putih menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

4.2. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih terhadap kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon. Sampel dalam penelitian ini melakukan 2 kali tes, yaitu pada saat sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberi perlakuan latihan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat dilihat dari peningkatan hasil sebelum diberikan latihan dan sesudah di berikan latihan gerak dasar dan pernafasan pencak silat merpati putih. Hasil perhitungan statistik data *post-test* menunjukkan hasil yang lebih tinggi dari *pre-test*. Hal ini diakibatkan oleh pemberian program latihan gerak dasar dan pernafasan pencak silat merpati putih. Dengan mengikuti program latihan yang diberikan selama 23 kali pertemuan dapat meningkatkan kebugaran atlet, hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test* yang signifikan.

Dapat dilihat dari hasil analisis data *pre-test* dan *post test* menggunakan uji t (*t-test*) bahwa hasil bahwa t hitung adalah sebesar 6,259. Adapun nilai t tabel untuk df 20 ($21 - 1$) pada signifikansi 5% adalah sebesar 2,086. Tampak bahwa T tabel $>$ T hitung yaitu $6,259 > 2,086$ sehingga dinyatakan bahwa hasil dari pengolahan data pada penelitian ini tidak dinyatakan adanya pengaruh besar, tetapi terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dengan *post-test*. Dengan demikian, dinyatakan bahwa H_a dalam penelitian ini dapat diterima.

Latihan gerak dasar yang dimaksudkan dalam penelitian ini mengandung unsur gerakan pukulan, tendangan, tangkisan dan jatuhan dengan tambahan latihan fisik untuk para atlet. Latihan pernafasan merpati putih yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan latihan pernafasan pembinaan yang di antaranya nafas garuda, dorong tarik, kombinasi, dan nafas listrik. Menurut Arif Teguh Santoso, dkk (2018) menyatakan bahwa latihan gerak dasar merupakan olahraga aerobik karena dilakukan secara terus menerus selama 3 menit, sedangkan latihan pernafasan merupakan olahraga anaerobik karena irama gerakannya cepat dan kurang dari 3 menit. Proses antara latihan anaerobik dan aerobik menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011:36) adalah pada saat pertama melakukan kerja memang diperlukan sistem energi ATP-PC (anaerobik), tetapi jika kerja itu dilakukan terus maka diperluakan sistem energi yang lain sampai pada sistem energi aerobik. Oleh karena itu kedua sistem tersebut tidak dapat di pisahkan selama aktivitas kerja otot berlangsung. Olahraga yang bersifat aerobik dan anerobik itu sama-sama penting untuk peningkatan kebugaran jasmani seseorang (Santoso, dkk, 2018).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka pemberian latihan gerak dasar (aerobik) dan latihan pernafasan pencak silat merpati putih (anaerobik) dapat meningkatkan kebugaran seseorang. Selaras dengan hasil peneletiti terdahulu yang terkait dengan penjelasan diatas yang bertema “Pengaruh Latihan Gerak Dasar dan Latihan Pernafasan Merpati Putih Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Anggota UKM Pencak Silat Merpati Putih Universitas Negeri Malang” yang di susun oleh Arif Teguh Santoso, Mardianto, dan Supriyadi (2018) menyimpulkan bahwa latihan gerakan dasar dan latihan pernapasan seni bela diri merpati putih mempengaruhi peningkatan kebugaran fisik seseorang. Hasil

deskripsi statistik pada penelitian tersebut didapatkan pemberian latihan gerak dasar dan latihan pernafasan memberikan pengaruh lebih besar, peningkatannya yaitu 13,92% dibandingkan dengan pemberian latihan gerak dasar yang peningkatannya 5,38%.

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa latihan latihan gerak dasar dan pernafasan perguruan pencak silat merpati putih merupakan latihan yang efektif untuk meningkatkan kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Perlakuan atau *treatment* dalam penelitian dilakukan memberikan hasil yang positif, yaitu: Latihan gerak dasar dan latihan pernafasan pencak silat merpati putih merupakan latihan yang efektif untuk meningkatkan kebugaran atlet pencak silat SMA N 2 Cirebon. Selaras dengan hasil tes yang telah dilakukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes pada *pre-test* dan *post test*.

5.2. Saran

1. Kepada pelatih pencak silat Merpati Putih SMA Negeri 2 Cirebon bahwasanya pada saat latihan lebih baik menggunakan latihan gabungan antara latihan gerak dasar dan latihan pernafasan pencak silat merpati putih karena lebih efektif untuk peningkatan Vo_{2max} (kebugaran) didalam tubuh seorang atlet.
2. Perlu diadakan penelitian yang lebih lanjut mengenai latihan gerak dasar dan latihan pernafasan dengan harapan agar nantinya memberikan hasil eksperimen yang lebih luas.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan maupun perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, D. H., Pasurney, P., Sidik, D. Z., Irianto, D. P., Dewanti, R. A., Sunyoto, Harahap, M. Y. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Fitrianto, E. J. (2016). Profil Hasil Tes Pengukuran Vo2max Metode Laboratorium Dan Metode Multi Stage Fitness Test/Bleep Test. *Prosiding Seminar FIK UNJ*, 1(1), 178–183.
- Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 2(1), 1–9.
- Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2013). *Ilmu Faal Olahraga Fisiologi Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Intan, T. (2019). *Beladiri Tangan Kosong (BETAKO) Merpati Putih: Antara Filosofi Awal dan Situasi Aktual*.
- Michelle, H. (2015). *Pencak Silat*. SMK negeri 2 Jakarta.
- Nugroho, S. (2006). Senam Pernapasan menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. Retrieved December 12, 2019, from <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132319845/penelitian/SENAM+PERNAPASAN+TERHADAP+FAAL+OLAHRAGA.pdf>
- Prasetyo, F. Y. (2018). *Peningkatan Vo2Max Melalui Latihan Gerak Dasar dan Olah Pernafasan Pencak Silat*. 1–4.
- Prativi, G. O., Soegiyanto, & Sutardji. (2013). Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal Of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 32–36.
- Rizakky, S. (2014). *Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat Dan Non Ekstrakurikuler Pencak Silat Pada SMP Muhammadiyah 5 Tulangan Sidoarjo*. 2(1), 1–4.
- Santoso, A. T., Mardianto, & Supriyadi. (2018). *Pengaruh Latihan Gerak Dasar dan Latihan Pernafasan Merpati Putih Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Anggota UKM Pencak Silat Merpati Putih Universitas Negeri Malang*.
- Spyrawati, N. L. P. (2014). Hasil Belajar Jurus Tunggal Cabang Olahraga Pencak Silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(1), 13–22.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

- Sugiyono. (2015). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sukadiyanto, & D., M. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sunarno, A., & Sihombing, S. D. (2011). *Metode Penelitian Keolahragaan* (S. Riyadi & M. Rosyidi, Eds.). Surakarta: Yuma Pustaka.
- Watulingas, I., Rampengan, J. J. V., & Polii, H. (2013). Pengaruh Latihan Fisik Pada Mahasiswa Pria dengan Berat Badan Lebih (Overweight). *Jurnal E-Biomedik (EBm)*, 1(2), 1064–1068.
- Zakiah, R., & Hidayati, W. (2018). *Pre Eksperimen Desain*.
- Zarkasyi, M. M. (2015). *Survei Tingkat Kesehatan Jasmani Pada Pesilat Tingkat Balik Satu di Perguruan Merpati Putih Cabang Purbalingga*.
- Zega, C. T. A., Yunus, F., & Wiyono, W. H. (2011). Perbandingan Manfaat Klinis Senam Merpati Putih Dengan Senam Asma Indonesia pada Penyandang Asma. *Journal Respiration Indonesia*, 31(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengesahan Proposal Skripsi

PENGESAHAN



Proposal skripsi yang berjudul :

Efektifitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Perguruan Pencak Silat Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon.

Disusun Oleh :

Nama : Siti Hannah
NIM : 6211416090
Jurusan/Prodi : Ilmu Keolahragaan

Telah disahkan dan di setujui pada tanggal 25 November 2019 Oleh :

 Menyidihi, Ketua Jurusan Sugianto, S.Si., M.Sc. AIFM NIP. 198012242006041001	<p>Pembimbing,</p>  Sahri, Drs., M.Kes NIP. 196805271993031002
--	--

Lampiran 2 Surat Tugas Pembimbing



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 18249/UN37.1.6/TD.06/2019**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Tanggal 25 Oktober 2019

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Drs. Sahri, M.Kes., AIFM
NIP : 196805271993031002
Pangkat/Golongan : III/b
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : SITI HANNAH
NIM : 6211416090
Jurusan/Prodi : Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan
Topik : EFEKTIFITAS LATIHAN DASAR DAN PERNAFASAN MERPATI PUTIH TERHADAP KEBUGARAN ATLET PENCAK SILAT SIMA NEGERI 2 KOTA CIREBON
- KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Wakil Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal



6211416090

FM-03-AKD-24/Rev. 00

Lampiran 3 Surat Usulan Pembimbing



KEMENTERIAN RISTEK DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F1 Lt. 1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024 8508007

Laman: <http://www.ikor.unnes.ac.id>, surel: prodiikorfikunnes@yahoo.com

Nomor : 769/UN37.1.6 /JU. IKOR / 2019
Lamp. :
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

Nama : Drs. Sahri, M.Kes., AIFM
NIP : 196805271993031002
Pangkat/Golongan : III/b
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Sebagai Dosen Pembimbing

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : SITI HANNAH
NIM : 6211416090
Program Studi : Ilmu Keolahragaan, S1
Topik : EFEKTIFITAS LATIHAN DASAR DAN PERNAFASAN MERPATI PUTIH
TERHADAP KEBUGARAN ATLET PENCAK SILAT SMA NEGERI 2 KOTA
CIREBON

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.



Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung Dekanat FIK Kampus UNNES Sekaran Gunungpati Semarang 50229
 Telepon +6224-8508007, Faksimile +6224-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/238/UN37.1.6/LT/2020
 Hal : Izin Penelitian

07 Januari 2020

Yth. Ketua Ekstrakurikuler Pencak Silat Merpati Putih SMA N 2
 Cirebon
 Jl. DR. Cipto Mangunkusumo No.1, Pekiringan, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Siti Hannah
 NIM : 6211416090
 Program Studi : Ilmu Keolahragaan, S1
 Semester : Gasal
 Tahun akademik : 2019/2020
 Judul : Efektifitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 20 Januari s.d 20 Februari 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

Dr. dr. Mahalul Azam, M.Kes.
 197511192001121001
 Dekan FIK
 Wakil Dekan Bid. Akademik,
 Universitas Negeri Semarang


Tembusan:
 Dekan FIK;
 Universitas Negeri Semarang




Nomor Agenda Surat : 109.478.063.1

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-01-07 13:25:21)

Lampiran 5 Surat Balasan



SMA NEGERI 2 KOTA CIREBON
PERGURUAN PENCAKSIKILAT BELADIRI
TANGAN KOSONG
Merpati Putih



Jalan Dr Cipto Mangunkusumo 1. Telepon (0231)203301

Nomor : 01/MP/V/2020 Cirebon, 5 Mei 2020
Lampiran : -
Perihal : Balasan Permohonan Penelitian Skripsi

Kepada Yth :
Universitas Negeri Semarang
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Di
Tempat

Dengan Hormat,



Merujuk pada surat yang masuk pada kami, perihal permohonan penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan saudara pada prinsipnya kami setuju, untuk mahasiswa atas nama berikut :

Nama : Siti Hannah
NIM : 6211416090
Program Study : Ilmu Keolahragaan, SI
Semester : Gasal
Tahun akademik : 2019/2020
Judul : Efektivitas Latihan Gerak Dasar Dan Pernafasan Merpati Putih Terhadap Kebugaran Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon

Telah selesai melakukan penelitian di SMA N 2 Cirebon, terhitung mulai tanggal 20 Januari s.d 20 Februari 2019 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "EFEKTIVITAS LATIHAN GERAK DASAR DAN PERNAFASAN MERPATI PUTIH TERHADAP KEBUGARAN ATLET PENCAK SILAT SMA N 2 CIREBON".

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Merpati Putih Kelompok
Latihan SMAN 2 Cirebon



Muhammad Rizky Alviansyah
NIS. 1819.10.025

Lampiran 6 Data Skrining Sampel Penelitian

DATA SKRINING SAMPEL PENELITIAN

NO.	NAMA	P/L	UMUR	MASA AKTIF	PENYAKIT KRONIS	KESEDIAAN	L	P
1	Erlangga	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
2	Naufal Reza A	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
3	Muhammad Yusuf	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
4	Vio Apryan	L	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
5	Jidan Julian P	L	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
6	Mustofa	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
7	Ahmad Dian	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
8	M Farouk	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
9	Naiya Alya	P	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA		1
10	Naeli Karmila	P	14	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA		1
11	Muhammad Rizki	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
12	M Nauval	L	17	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
13	M Akibban	L	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
14	Nabila	P	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA		1
15	Firdha	P	17	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA		1
16	Athhar	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
17	Moh. Avicenna	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
18	Mahdi	L	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
19	Reyhan	L	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
20	Naelian	P	16	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA		1
21	Muhammad Akmal	L	15	2019/2020	TIDAK ADA	BERSEDIA	1	
JUMLAH							16	5

Lampiran 7 Program Latihan

Program Latihan Atlet Pencak Silat SMA N 2 Cirebon (21 Januari – 28 Februari 2020)				
No	Tanggal	Latihan Permulaan	Latihan Gerak	Latihan Pernafasan
1	21-1-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis • Lari 12 menit keliling sekolah minimal 6-7 putaran, 1 putaran ± lebih 400m dengan variasi naik turun tangga. • Dinamis • Push up, sit up (sesuai tingkatan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah kaki dalam pencak silat menggunakan tangga dan cone. • Latihan Kuda-kuda • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembinaan sesuai tingkatan • Pernafasan Pembinaan (garuda, dorong tarik, dorong tarik kombinasi, listrik) • Meditasi • Meditasi dalam latihan ini terdiri dari (penenangan, pengendapan, pembersih)
2	22-1-2020	<p>Push Up dan Sit Up dilakukan dengan variasi sebagai berikut:</p> <p>Dasar 1: 10x (biasa) – 5x (tahan nafas) – 10x (biasa)</p> <p>Dasar 2: 15x (biasa) – 10x (tahan nafas) – 15x (biasa)</p> <p>Balik 1: 20x (biasa) – 10x (tahan nafas) – 20x (biasa)</p> <p>Balik 2: 25x (biasa) – 10x (tahan nafas) – 25x (biasa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan. Menggunakan target. • Latihan kekuatan tangan menggunakan medicine ball • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing) 	
3	24-1-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Latihan kuda-kuda • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) 	
4	26-1-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari ditempat kemudian lari zig-zag 	

			<p>bolak-balik. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lari ditempat kemudian lari sprint 100m. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x • Latihan variasi langkah menggunakan cone • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Latihan bentuk jatuhnya guntingn.
5	28-1-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Variasi gerakan elakan (tangkisan atas dan bawah) • Latihan bentuk tendangan (tendangan depan, sabit, samping dan belakang menggunakan target. Pada saat pelaksanaan setiap gerakannya atlet diberi waktu 15 detik. • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing)
6	29-1-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Latihan jatuhnya • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan

			berpasangan, semi sparing)
7	31-1-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Latihan kuda-kuda • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing)
8	2-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Push up 5x tahan nafas, kemudian sprint dan lakukan bentuk tendangan yang di tentukan target. ulangi sebanyak 5x setiap atlet • Sit up 5x tahan nafas, kemudian sprint dan lakukan bentuk tendangan yang di tentukan target. Ulangi sebanyak 5x setiap atlet • Variasi langkah menggunakan cone • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan. Menggunakan target
9	4-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Latihan langkah menggunakan cone dan tangga • Evaluasi bentuk tendangan samping

			<ul style="list-style-type: none"> • Latihan kuda-kuda • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x 	
10	5-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah menggunakan tangga dan cone. • Evaluasi bentuk tendangan depan • Evaluasi bentuk pukulan. • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) 	
11	7-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Evaluasi teknik gerakan serangan • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) 	
12	9-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari ditempat kemudian lari zig-zag 	

			<p>bolak-balik. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lari ditempat kemudian lari sprint 100m. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x • Latihan variasi langkah menggunakan cone • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Latihan bentuk jatuhan sapuan
13	11-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah menggunakan tangga dan cone. • Evaluasi bentuk tendangan samping • Evaluasi bentuk pukulan. • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing)
14	12-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah menggunakan tangga dan cone.

			<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi bentuk tendangan belakang • Latihan bentuk kuda-kuda • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing)
15	14-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target. Atlet bebas memilih gerakan pukulan dan tendangannya. • Evaluasi bentuk jatuhan • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing)
16	16-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Push up 5x tahan nafas, kemudian sprint dan lakukan bentuk tendangn yang di tentukan target. ulangi sebanyak 5x setiap atlet • Sit up 5x tahan nafas, kemudian sprint dan lakukan bentuk tendangn yang di tentukan target.

			<p>Ulangi sebanyak 5x setiap atlet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variasi langkah menggunakan cone • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan. Menggunkan target. Atlet bebas memilih gerakan yang ingin di kuasai. 	
17	18-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah kaki dalam pencak silat menggunakan tangga dan cone. • Penguasaan variasi gerakan-gerakan pencak silat • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing) 	
18	19-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi gerakan elakan (tangkisan atas dan bawah) • Latihan bentuk tendangan (tendangan depan, sabit, samping dan belakang menggunakan target. Pada saat pelaksanaan setiap gerakannya atlet diberi waktu 15 detik. • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing) 	
19	21-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Latihan kuda-kuda • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) 	
20	23-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari ditempat kemudian lari zig-zag bolak-balik. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x • Lari ditempat kemudian lari sprint 100m. Setiap atlet ulangi sebanyak 3x • Latihan variasi langkah menggunakan cone • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Latihan bentuk jatuhan sirkel 	
21	25-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi gerakan elakan (tangkisan kedalam dan keluar) • Latihan bentuk tendangan (tendangan depan, sabit, samping dan belakang menggunakan target. Pada saat pelaksanaan setiap gerakannya atlet diberi waktu 15 detik. 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi gerakan bela diri praktis dilakukan berpasangan (semi sparing) 	
22	26-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Lari di tempat kemudian sprint (100m) • Variasi langkah menggunakan tangga dan cone. • Evaluasi bentuk tendangan (depan, belakang, sabit dan belakang) • Evaluasi bentuk pukulan. • Variasi gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target selama 1 menit tanpa henti. Masing-masing atlet ulangi sebanyak 5x • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) 	
23	28-2-2020		<ul style="list-style-type: none"> • Variasi teknik gerakan pukulan dan tendangan menggunakan target • Latihan kuda-kuda • Aplikasi beladiri praktis (dilakukan berpasangan, semi sparing) • Latihan kekuatan tangan menggunakan medician ball untuk jatuhan. • Evaluasi dari semua gerakan dasar pencak silat 	

NB : Jika kondisi sedang tidak mendukung, program dapat di ubah sewaktu-waktu

Lampiran 8 Hasil *Pre-test*

No	Nama	P/L	Umur	Level	Shuttel	Vo2max (Ml/Kg)	Kategori
1	Erlangga	L	16	5	2	30.3	Poor
2	Naufal Reza A	L	16	5	1	29.9	Very Poor
3	Muhammad Yusuf	L	16	9	2	44.0	Average
4	Vio Apryan	L	15	8	9	42.9	Average
5	Jidan Julian P	L	15	7	2	37.1	Below Average
6	Mustofa	L	16	7	3	37.5	Below Average
7	Ahmad Dian	L	16	10	3	47.7	Above Average
8	M Farouk	L	16	8	2	40.5	Below Average
9	Naiya Alya	P	15	5	5	31.4	Poor
10	Naeli Karmila	P	14	3	7	25.5	Very Poor
11	Muhammad Rizki	L	16	9	6	45.2	Average
12	M Nauval	L	17	8	3	40.9	Below Average
13	M Akibban	L	15	8	3	40.9	Below Average
14	Nabila	P	16	4	8	29.2	Very Poor
15	Firdha	P	17	3	4	24.2	Very Poor
16	Athhar	L	16	6	9	36.2	Poor
17	Moh. Avicenna	L	16	6	1	33.3	Poor
18	Mahdi	L	16	6	10	36.6	Poor
19	Reyhan	L	15	6	7	35.5	Poor
20	Naelian	L	16	3	5	24.7	Very Poor
21	Muhammad Akmal	L	15	7	5	38.1	Below Average

Lampiran 9 Hasil *Post-test*

No	Nama	P/L	Umur	Level	Shuttel	Vo2max (Ml/Kg)	Kategori
1	Erlangga	L	16	6	4	34.4	Poor
2	Naufal Reza A	L	16	5	6	31.8	Poor
3	Muhammad Yusuf	L	16	9	10	46.5	Average
4	Vio Apryan	L	15	9	7	45.6	Average
5	Jidan Julian P	L	15	7	9	39.5	Below Average
6	Mustofa	L	16	8	3	40.9	Below Average
7	Ahmad Dian	L	16	10	9	49.5	Above Average
8	M Farouk	L	16	9	4	44.6	Average
9	Naiya Alya	P	15	6	3	34.0	Below Average
10	Naeli Karmila	P	14	4	1	26.4	Very Poor
11	Muhammad Rizki	L	16	10	8	49.2	Above Average
12	M Nauval	L	17	8	9	42.9	Average
13	M Akibban	L	15	9	5	44.9	Average
14	Nabila	P	16	5	7	32.1	Poor
15	Firdha	P	17	5	1	29.9	Poor
16	Athhar	L	16	8	1	40.2	Below Average
17	Moh. Avicenna	L	16	9	11	46.8	Average
18	Mahdi	L	16	9	1	43.7	Average
19	Reyhan	L	15	7	4	37.8	Below Average
20	Naelian	L	16	3	8	25.9	Very Poor
21	Muhammad Akmal	L	15	8	6	41.9	Below Average

Lampiran 10 Hasil Perhitungan SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pre-test	post test
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	35,786	39,452
	Std. Deviation	6,8253	7,2390
Most Extreme Differences	Absolute	,102	,122
	Positive	,079	,091
	Negative	-,102	-,122
Test Statistic		,102	,122
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Tes VO2max

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,177	1	40	,677

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pre test - post test	-3,6667	2,6845	,5858	-4,8886	-2,4447	-6,259	20	,000

Lampiran 11 Gambar Latihan Pernafasan



Pernafasan Pembinaan Garuda





Pernafasan Pembinaan Dorong Tarik



Pernafasan Dorong Tarik Kombinasi



Pernafasan Pembinaan Listrik



Meditasi

Lampiran 12 Gambar Latihan Fisik/Gerak







Lampiran 13 Pelaksanaan Multistage Fitness Test







Lampiran 14 Alat-alat yang digunakan untuk test



Cone Kerucut 6 buah



Spiker



Alat ukur jarak digital