

**PENGARUH LATIHAN MODIFIKASI *ALTERNATE LEG BOUND*
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PENCAK
SILAT PUTRA DAN PUTRI PSHT YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri
Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh:
Aufa Nada Oktaviansyah
NIM. 19602244062

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

**PENGARUH LATIHAN MODIFIKASI *ALTERNATE LEG BOUND*
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PENCAK SILAT
PUTRA DAN PUTRI PSHT YOGYAKARTA**

Oleh:
Aufa Nada Oktaviansyah
NIM 19602244062

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena minimnya bentuk model latihan modifikasi *alternate leg bound* untuk kecepatan tendangan sabit pada pencak silat. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain “*one group pretest posttest design*”. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut: (1) anggota atlet pencak silat PSHT Yogyakarta, (2) aktif dalam mengikuti latihan, (3) telah mengikuti latihan selama 1 tahun, dan (4) berusia 13-16 tahun. Latihan diberikan 4 kali dalam satu minggu sebanyak 16 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes kecepatan tendangan sabit *driil* 10 detik. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji *t* (*paired sample t-test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra $t_{hitung} (5,547) > t_{tabel} (1,894)$ dan $P (0,001) < \alpha (0,05)$; sedangkan perhitungan data putri $t_{hitung} (4,784) > t_{tabel} (1,894)$ dan $P (0,002) < \alpha (0,05)$ atlet putra memiliki kenaikan kecepatan lebih tinggi dari atlet putri; (2) ada perbedaan pengaruh latihan *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta nilai atlet putra memiliki kecepatan 6,63 sedangkan atlet putri 3,37.

Kata Kunci: modifikasi *alternate leg bound*, kecepatan, tendangan sabit

**THE EFFECT OF ALTERNATE LEG BOUND MODIFICATION
EXERCISE TOWARDS PSHT MEN S AND WOMEN S SILAT KICK
SPEED SPEED PSHT YOGYAKARTA**

Oleh:
Aufa Nada Oktaviansyah
NIM 19602244062

ABSTRACT

This research was motivated by the lack of a modified *alternate leg bound* training model for sickle kick speed in martial arts.

The study used an experimental method with a "one group *pretest posttest* design". The sampling technique used purposive sampling with the following criteria: (1) members of the PSHT Yogyakarta martial arts athletes, (2) active in participating in training, (3) have attended training for 1 year, and (4) aged 13-16 years. Exercise is given 4 times a week in 16 meetings. The instrument used in this study was a 10-second drill sickle kick speed test. The data analysis technique of this study used the t-test (paired sample t-test).

The results showed that: (1) there was an effect of the *alternate leg bound* modification exercise on the kick speed of the male pencak silat sickle tcount ($5.547 > t_{table} (1.894)$ and $P (0.001) < \alpha (0.05)$); while the calculation of female data tcount ($4.784 > t_{table} (1.894)$ and $P (0.002) < \alpha (0.05)$) male athletes have a higher speed increase than female athletes; (2) there is a difference in the effect of the alternate leg bound exercise on the speed of the men's and women's crescent kicks at PSHT Yogyakarta, where the male athlete has a speed of 6.63 while the female athlete has 3.37.

Keywords: *alternate leg bound* modification, speed, sickle kick

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGARUH LATIHAN MODIFIKASI *ALTERNATE LEG BOUND*
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PENCAK SILAT
PUTRA DAN PUTRI PSHT YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

Aufa Nada Oktaviansyah
NIM. 19602244062

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

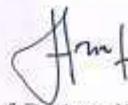
Yogyakarta, 4 Mei 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen



Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Awan Hariono, M.Or.
NIP. 19720713 200212 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN MODIFIKASI *ALTERNATE LEG BOUND*
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PENCAK SILAT
PUTRA DAN PUTRI PSHT YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

Aufa Nada Oktaviansyah
NIM. 19602244062

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi

Departemen Pendidikan Keahlian Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 4 Mei 2023

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Awan Hariono, M.Or. (Ketua/Pembimbing)		14/5 2023
Dr. Devi Tirtawirya, M.Or. (Sekretaris)		15/5 2023
Dr. Fauzi, M.Si. (Penguji Utama)		12/5 2023

Yogyakarta, Mei 2023

Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aufa Nada Oktaviansyah
NIM : 19602244062
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TAS : Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound*
Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat
Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Selama pengerjaan skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang dituliskan atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 4 M 2023

Yang menyatakan,



Aufa Nada Oktaviansyah

NIM 19602244062

MOTTO

- ❖ Manfaatkan setiap kesempatan yang ada dan selesaikan sebaik-baiknya.
- ❖ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya
(QS. Al-Baqarah: 286).
- ❖ “Sepiro gedhening sengoro yen tinompo among dadi cobo.

(Seberapa besar masalah jika kita ikhlas menerimanya itu semua hanyalah sebuah cobaan)”
- ❖ ”Bersyukur dan kurangi mengeluh. Buka mata, jembarkan telinga, perluas hati, dan ingatlah untuk selalu tersenyum. Sadari kamu ada kemarin atau besok, nikmati setiap proses dalam hidup, berpetualanglah”.
- ❖ Hidup adalah perjuangan dan pilihan, dan pilihan itu ada di tangan kita.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan doa dan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, perjalanan peneliti tidak akan bisa berjalan dengan mudah tanpa kehadiran orang-orang hebat dalam hidup peneliti yang selalu membantu peneliti dalam melewati berbagai macam permasalahan oleh karena itu karya ini saya persembahkan untuk:

1. Diri saya Aufa Nada Oktaviansyah
2. Kedua orangtua saya Bapak Suparno dan Ibu Suprihatin yang senantiasa tidak terputus dalam mendukung, mendorong, memotivasi, dan mendoakan saya dalam keadaan apapun.
3. Kakak saya Muhammad Robby Febriansyah yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya dalam hal apapun yang saya kerjakan.
4. Adik-adik saya Mutiara Putri Meiviansyah dan Dhimas Adji Julviansyah yang membantu memberikan doa dan semangat dalam proses perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia kepada penulis selama proses penulisan dan penyelesaian tugas akhir dengan judul “Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta”. Tugas akhir ini dapat selesai tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dengan pihak lain. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Awan Hariono, M.Or., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ketua penguji, Sekertaris, dan penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr. Fauzi, M.Si, Departemen PKO, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Prof. Dr. Endang Rini Sukanti, MS, selaku Pembimbing Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Seluruh dosen dan karyawan Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta dan Kesehatan.
8. Kedua orang tua, Bapak Suparno dan Ibu Suprihatin serta kakak dan adik saya yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

9. Sahabat dan teman saya yang telah menemani dan memberi dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
10. Teman-teman PKO D 2019 dan teman-teman Departemen Kevelatihan Olahragan 2019 yang berjuang meyelesaikan tugas akhir skripsi.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir skripsi.

Yogyakarta, 11 April 2023
Penulis,



Afa Nada Oktaviansyah

NIM.19602244062

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Hakikat Latihan	11
2. Hakikat Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	21
3. Hakikat Kecepatan.....	23
4. Hakikat Tendangan Sabit.....	26
5. Hakikat Pencak Silat.....	27
B. Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Berfikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN	37
A. Desain Penelitian	37
B. Definisi Operasional Variabel Peneliti	38
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
D. Populasi dan Sampel.....	40
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Teknik Analisis Data.....	44

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian	47
1. Data Hasil Tes Kecepatan Tendangan Sabit Putra Yang Dilatih Dengan Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	49
2. Data Hasil Tes Kecepatan Tendangan Sabit Putri Yang Dilatih Dengan Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	53
B. Analisis Data	57
C. Pembahasan.....	60
1. Pengaruh Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i> Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta.....	60
2. Perbedaan pengaruh Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i> Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta.....	61
D. Keterbatasan Penelitian.....	62
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 63
A. Kesimpulan	63
B. Implikasi Hasil Penelitian	63
C. Saran	64
 DAFTAR PUSTAKA.....	 65
LAMPIRAN	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	23
Gambar 2. Tendangan Sabit.....	27
Gambar 3. Kerangka Berfikir	35
Gambar 4. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra PSHT Yogyakarta	48
Gambar 5. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putri PSHT Yogyakarta.....	49
Gambar 6. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putra Sebelum Perlakuan (<i>Pretest</i>).....	51
Gambar 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putra Sesudah Perlakuan (<i>Posttest</i>)	53
Gambar 8. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putri Sebelum Perlakuan (<i>Pretest</i>).....	55
Gambar 9. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putri Sesudah Perlakuan (<i>Posttest</i>)	74
Gambar 10. Instrumen Tes <i>Drill</i> Tendangan Sabit 10 Detik (<i>Pretest</i>).	91
Gambar 11. Instrumen Tes <i>Drill</i> Tendangan Sabit 10 Detik (<i>Posttest</i>).....	91
Gambar 12. Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i> Putra	91
Gambar 13. Latihan Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i> Putra	92
Gambar 14. Atlet Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rumus One Group <i>Prestest</i> dan <i>Posttest</i> Design.....	38
Tabel 2. Kategori Nilai Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit.....	41
Tabel 3. Program Latihan.....	43
Tabel 4. Hasil <i>Prestest</i> dan <i>Posttest</i>	48
Tabel 5. Deskripsi Statistik <i>Prestest</i> Putra.....	50
Tabel 6. <i>Prestest</i> Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putra.....	50
Tabel 7. Deskripsi Statistik <i>Posttest</i> Putra.....	51
Tabel 8. <i>Prestest</i> Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putra.....	52
Tabel 9. Deskripsi Statistik <i>Prestest</i> Putri.....	53
Tabel 10. <i>Prestest</i> Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putri.....	54
Tabel 11. Deskripsi Statistik <i>Posttest</i> Putra.....	55
Tabel 12. <i>Prestest</i> Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putra.....	56
Tabel 13. Hasil Uji Normalitas.....	57
Tabel 14. Hasil Uji Homogenitas.....	58
Tabel 15. Hasil Uji-t (test).....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Bimbingan Skripsi.....	68
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	70
Lampiran 3. Lembar Validasi.....	71
Lampiran 4. Data Atlet Putra dan Putri PSHT Yogyakarta	73
Lampiran 5. Daftar Presensi Kehadiran <i>Treatment</i>	73
Lampiran 6. Data Pretest dan Posttest Drill Tendangan Sabit Putra dan Putri.....	74
Lampiran 7. Uji Normalitas	74
Lampiran 8. Uji Homogenitas.....	75
Lampiran 9. Uji t (<i>t-test</i>).....	75
Lampiran 10. Program Latihan.....	76
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	93

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencak silat adalah salah satu cabang olahraga yang ada di Indonesia dan merupakan olahraga asli bangsa Indonesia yang telah lama dipelajari oleh nenek moyang kita (Maryono,1998: 33). Menurut Sucipto (2001: 27) pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela, mempertahankan eksistensi atau kemandiriannya dan integritasnya terhadap lingkungan hidup atau alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pada era saat ini, pencak silat tidak hanya sebagai seni beladiri saja namun lebih kearah olahraga dan prestasi.

Organisasi Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia atau disingkat IPSI didirikan pada 18 Mei 1948 di Surakarta dibawah pimpinan Mr. Wongsonegoro yang saat itu menjabat sebagai kebudayaan pusat Kedu. Menurut Hendro Wardoyo (2014: 03), terdapat 10 (sepuluh) organisasi yang mewakili pencak silat perguruan di Indonesia. Organisasi tersebut antara lain: Prasadja Mataram, Persatuan Pencak Indonesia (PERPI Harimurti), Persatuan Pencak Silat Seluruh Indonesia (PPSI), Putra Betawi, dan Nusantara.

Perkembangan pencak silat saat ini terlihat dengan semakin maraknya perlombaan atau event yang dimulai dari sekolah dasar hingga ke tingkat remaja, dewasa, bahkan tingkat tinggi (sea games). Perkembangan olahraga Pencak Silat tingkat pelajar di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sudah mulai berkembang. Atlet pencak silat tingkat pelajar Daerah Istimewa Yogyakarta sudah banyak meraih kesuksesan pada berbagai kejuaraan antara lain O2SN, POPDA, POPWIL, dan

POPNAS.

Pengembangan pencak silat sebagai olahraga prestasi menjadi daya tarik bagi perguruan silat di masing-masing daerahnya untuk mengadakan suatu pembinaan. Salah satu perguruan yang ada di Yogyakarta yang sudah berkembang yaitu Persaudaraan Setia Hati Terate atau disingkat PSHT. Organisasi yang memberikan pendampingan sejak usia dini, remaja, hingga dewasa adalah PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate) Yogyakarta. Pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Yogyakarta tidak kalah dengan perguruan lainnya yaitu sama-sama ingin mencetak atlet-atlet pencak silat masa depan yang akan membawa nama baik perguruan dan mampu bersaing ditingkat kabupaten, regional, nasional bahkan dunia. Pembinaan dari perguruan ini tidak hanya mengembangkan atlet yang berprestasi, tetapi juga berpotensi meningkatkan kondisi fisik dan teknik yang baik.

Menurut Munas IPSI (2012), ada empat kategori tanding, tunggal, ganda, dan beregu, yaitu pertandingan pencak silat. Kategori tanding meliputi tangkis, mengelak, menghindar, menyerang pada sasaran, dan menjatuhkan lawan dengan melakukan taknik dan teknik yang saling berhadapan. Kondisi fisik adalah komponen penting dari kategori persiapan pertandingan tanding dan berfungsi sebagai dasar untuk kemajuan pelatihan fisik, teknis, taktis, dan mental.

Pelatihan adalah prosedur metode untuk meningkatkan kinerja atlet. Latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih (Sukadiyanto, (2011: 1)). Pelatihan adalah prosedur disiplin untuk meningkatkan kebugaran fisik dan kinerja atlet. Untuk itu metode latihan menjadi

sangat penting bagi seorang pelatih. Latihan menjadi sangat efektif jika dilakukan dengan program yang baik. Penampilan fisik seorang atlet pencak silat harus mencakup aspek kekuatan, kelentukannya, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, serta koordinasi gerak yang baik. Biomotor tersebut serta didukung dengan latihan teknik, taktik dan mental yang baik maka akan memberikan sumbangan yang besar terhadap pencapaian prestasi atlet pencak silat. Menurut (Bompa, 1999: 364) Komponen terpenting dari biomotor yang sangat berperan dalam pencapaian prestasi adalah kecepatan. Kondisi fisik terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang tidak dapat dipisahkan begitu saja.

Kemampuan untuk menyelesaikan gerakan dalam waktu singkat disebut sebagai kecepatan. Corbin (2007: 12) mendefinisikan kecepatan sebagai kemampuan individu untuk menyelesaikan gerakan atau melakukan gerakan dalam waktu singkat. Bompa (1999: 368) menjelaskan bahwa kecepatan dapat dikaitkan dengan tiga faktor; waktu reaksi, waktu penyelesaian gerakan, dan waktu melakukan gerakan.

Tendangan adalah sebuah gerak dasar dalam pencak silat. Tendangan merupakan serangan yang menghasilkan poin lebih banyak jika dibandingkan dengan pukulan, apabila berhasil mengenai lawan dengan jelas. Pencak silat terdapat beberapa jenis tendangan yang digunakan pada pertandingan antara lain tendangan lurus, sabit, T, belakang jejang, dan gajul. Tendangan sabit adalah salah satu tendangan paling sering digunakan dalam pertandingan untuk memperoleh point. Tendangan sabit merupakan tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau

jari telapak kaki (Sudiana & Sepyanawati, 2017). Jarak yang tepat diperlukan untuk melakukan serangan tendangan sabit karena jangkauan tendangan ini harus lebih dekat dari tendangan lainnya. Oleh karena itu, tendangan sabit menjadi salah satu yang membutuhkan gerak yang cepat karena jika tarikan kaki tidak cepat ditarik maka sangat mudah tendangan tersebut ditangkap. Tendangan dikatakan cepat apabila tarikan kaki saat melakukan tendangan dapat ditarik dengan cepat dan tidak mudah ditangkap oleh lawan.

Kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan-gerakan dalam satuan waktu tertentu untuk dapat menyelesaikan suatu jarak tertentu dalam waktu yang singkat (Syafuruddin, 2011). Tendangan dalam pencak silat adalah satu teknik yang dominan memberikan point dalam pertandingan berlangsung. Kecepatan sangat penting dan dapat meningkatkan penampilan baik saat menyerang maupun bertahan (E. van der Kruk, 2016), maka dari itu tendangan dapat diberikan dengan baik dan benar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti yang dilakukan pada atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta sebagian besar serangan mereka dalam pertandingan yaitu dengan tendangan. Tendangan sabit adalah teknik tendangan yang sering digunakan oleh para atlet PSHT Yogyakarta saat bertanding. Tendangan sabit digunakan karena lebih mudah dari pada tendangan lain dan bergerak dengan kecepatan tertinggi, memungkinkan kemungkinan mencetak poin. Namun saat melakukan tendangan sabit, atlet PSHT Yogyakarta sering kali gagal karena kaki mereka sering tertangkap meski lawannya tidak selalu bisa membantingnya. Ini terjadi sebagai akibat dari kecepatan tendangan yang lemah.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet masih kurang optimal. Selain itu juga, minimnya metode latihan yang sedang berjalan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, atlet hanya melakukan latihan dengan menggunakan peching/box tanpa ada latihan yang bervariasi sehingga tidak ada peningkatan kecepatan tendangan. Kurangnya kemampuan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat dipengaruhi oleh kurangnya latihan pada daya ledak otot tungkai.

Latihan yang digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai harus memperhatikan otot-otot yang sesuai dengan sistem energi yang digunakan dalam gerakan tersebut. Pengamatan tentang teknik metode yang efektif dan efisien yang didorong oleh umpan balik atlet dan pelatih selama praktik. Intensitas latihan ialah salah satu prinsip latihan yang paling penting dan harus dipahami oleh para pelatih atau pembina (Stanton & Reaburn, 2014). Intensitas latihan harus ditingkatkan melalui program terfokus yang didasarkan pada prinsip menjadi lebih baik dalam sesuatu secara bertahap meningkatkan jumlah waktu yang dihabiskan untuk melakukannya, jumlah orang yang berpartisipasi dalam pelatihan, dan intensitas setiap pengulangan.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, maka diperlukan suatu metode latihan dalam melatih daya ledak otot tungkai untuk kecepatan tendangan. Peningkatan kualitas kecepatan dapat dicapai dengan menggunakan berbagai model pelatihan, metode latihan yang cukup kompleks yang bertujuan agar latihan lebih bervariasi. Ada berbagai latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, yang dapat dikembangkan dengan berbagai macam latihan, terutama yaitu latihan

melompat. Adapun bentuk lompatan dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi gerakan secara berirama dalam bentuk *alternate leg bound*.

Alternate leg bound merupakan salah satu macam latihan lompatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kecepatan, karena mekanisme gerakan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada *ekstremitas* bawah. *Alternate leg bound* adalah model pelatihan lompat yang di mulai dari tolakan tungkai belakang, dilanjutkan dengan menggerakkan lutut ke dada. Pada saat melakukan *alternate leg bound*, sebelum mendarat upayakan supaya kaki menjulur ke arah depan dengan cepat.

Berdasarkan berbagai permasalahan dalam pelaksanaan *alternate leg bound* diatas peneliti mencoba untuk memberikan bentuk latihan lompatan melalui memodifikasi *alternate leg bound*. Pada modifikasi *alternate leg bound* terjadi perubahan bentuk metodenya yaitu menggunakan alat pipa dengan ukuran 25- 30 cm dan gerakan yang diubah tidak seperti gerakan pada umumnya. Adapun tujuan modifikasi adalah untuk meningkatkan kemampuan kecepatan pada tendangan sabit sehingga atlet tidak mengalami kejenuhan pada saat latihan. Selain itu modifikasi *alternate leg bound* diharapkan mempermudah dan meningkatkan kemampuan serta ketrampilan anak (Aussie (dalam Husdarta, 2015: 179).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan diatas maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit

pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adanya beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta masih mudah tertangkap.
2. Penerapan latihan pada PSHT Yogyakarta masih bersifat klasikal.
3. Kurangnya variasi atau metode pelatihan yang diberikan oleh pelatih untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat putra dan putri PSHT
4. Belum diketahui pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.
5. Belum diketahui perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam proses penelitian ini tidak menjadi luas, maka perlu adanya pembatasan agar ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, peneliti membatasi akan pada satu masalah yang akan dibahas dalam penelitian selanjutnya tentang pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri

PSHT Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan beberapa masalah:

1. Adakah pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta?”
2. Adakah perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.
2. Mengetahui perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta?”

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat keberbagai pihak baik secara teoritis maupun praktis, manfaat tersebut sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat digunakan menjadi bahan referensi dalam memberikan materi latihan kecepatan tendangan sabit terhadap pelatih dan atlet pencak silat PSHT Yogyakarta.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.
- c. Memberikan informasi untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga khususnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pihak Pelatih

Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi para pelatih pencak silat untuk lebih selektif dalam menentukan program latihan yang variatif yang digunakan untuk meningkatkan kualitas kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat.

b. Bagi Atlet

Pembetulan terhadap daya ledak otot tungkai yang lebih tinggi dan benar, sehingga kecepatan tendangan sabit akan meningkat. Selanjutnya dapat memberikan mereka motivasi agar mereka lebih semangat berlatih untuk menjadi lebih baik.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini menjadi wawasan juga pengalaman untuk mengembangkan teori ketika di praktikkan, dapat bermanfaat bagi pelatih dan atlet dalam cabang olahragapencak silat.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A . Kajian Teori

1. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Latihan atau training adalah proses latihan secara sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif, menurut Awan Hariono (2010:1). Yang dimaksud dengan “sistematis” adalah pelatihan yang dilakukan secara rutin, ini juga mengacu pada metode yang dibangun dari kesederhanaan yang mudah menjadi lebih kompleks. Agar gerakan yang dipelajari juga koordinasi gerakan yang diajarkan menjadi lebih mudah, otomatis, dan efektif, gerakan yang dipelajari dan diajarkan secara terus menerus harus diajarkan kembali. pelaksanaanya. Tingkatkan kemampuan atlet dengan menerapkan alat yang berbeda sesuai dengan tujuan dan kebutuhan setiap olahraga dengan meningkatkan aspek fisik dan psikologis tubuh manusia. Latihan adalah kegiatan yang melibatkan tubuh manusia yang memenuhi kebutuhan fisiknya (dalam konteks olahraga). Pelatihan berbasis latihan berfungsi sebagai fokus utama pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan fungsi sistem organ tubuh manusia dan membuat kompetisi lebih mudah bagi para atlet. Penerapan rencana peningkatan kemampuan seseorang untuk berolahraga yang menggabungkan materi teori dan praktik, teknik, dan pedoman pelaksanaan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai adalah latihan pengertian yang berasal dari kata *training*.

Irianto (2018: 11) latihan merupakan proses mempersiapkan atlet untuk

mencapai mutu prestasi yang teratur, terarah, meningkat, dan berulang-ulang waktunya Latihan adalah proses sistematis untuk meningkatkan kualitas fisik dan kinerja olahraga yang dilakukan secara bertahap secara progresif (Awan Hariono, 2006: 1). “latihan adalah upaya seseorang mempersiapkan dirinya untuk tujuan tertentu”, menurut Munurut (Bompa, 1994: 4). Tujuan utama latihan adalah untuk meningkatkan kapasitas fungsional seorang atlet dan meningkatkan kinerja biomotor ke tingkat setinggi mungkin (Hariono, 2006: 6).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11–12), latihan adalah suatu proses sistematis untuk meningkatkan prestasi atlet yang bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan prestasi setiap atlet. Latihan adalah metode melatih tubuh atlet secara "sistematis" untuk mencapai performa puncak sambil menerima rangsangan fisik dan mental yang konstan, bertahap, dan dalam jangka waktu yang lama. Systematis adalah praktik melaksanakan pelajaran secara teratur dengan menggunakan sistem tertentu dan seperangkat aturan tertentu. Mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling sulit, dari yang mudah sampai yang paling sulit, dan dari yang sedikit sampai yang paling banyak.

Sukadiyanto (2010:5), menyatakan bahwa perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memudahkan olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Latihan exercises merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan. Misalnya, susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya berisikan materi yang antara lain:

- 1) Pembukaan/pengantar latihan

- 2) Pemanasan (warming up)
- 3) Latihan inti
- 4) Latihan tambahan (suplemen), dan
- 5) Cooling down/penutup. Latihan yang dimaksud dari kata *exercises* adalah materi dan bentuk latihan yang ada pada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen). Sedangkan materi dan bentuk latihan dalam pembukan, pemanasan, dan penutupan pada umumnya sama, bagi istilah *practice* maupun *exercises*.

Berdasarkan pengertian yang disebutkan di atas, latihan adalah prosedur khusus untuk meningkatkan potensi seorang atlet secara sistematis. Ini juga merupakan prosedur untuk meningkatkan potensi individu itu sendiri.

b. Tujuan dan Sasaran Latihan

Tujuan utama latihan adalah untuk membantu atlet meningkatkan stamina, kemampuan, dan performanya semaksimal mungkin. Tujuan utama pelatihan adalah untuk membantu atlet, instruktur, dan pelatih dalam mencapai tingkat kinerja maksimal mereka dengan membantu mereka mengembangkan potensi mereka. Menurut Bompa (1994: 5), tujuan latihan ialah guna meningkatkan prestasi seorang atlet di lapangan, dan tujuan ini didorong oleh pelatih untuk guna tujuan latihan. Menurut Sukadiyanto (2011: 9), tujuan umum latihan ialah meningkatkan kekuatan dan ketekunan olahragawan guna mencapai prestasi puncak. Berikut ini adalah sasaran latihan dapat dikatakan sebagai berikut:

- 1) Menambah dan menyempurnakan teknik
- 2) Meningkatkan kualitas fisik baik secara dasar maupun secara menyeluruh

3) Mencakup dan menekankan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain.

Tujuan pelatihan jangka panjang atau jangka pendek dapat dimasukkan dalam perumusan. Tujuan pelatihan jangka panjang adalah tujuan yang akan diselesaikan dalam 1 tahun ke depan. Tujuannya yaitu dapat meningkatkan dan menyempurnakan keterampilan dasar yang sudah dimiliki. Ini adalah tujuan pelatihan atau tujuan untuk pelatihan jangka pendek ketika dicapai dalam waktu kurang dari satu tahun. Kurang dari satu tahun tujuan pelatihan terutama difokuskan pada peningkatan komponen fisik. Tujuan pelatihan jangka pendek adalah untuk meningkatkan kinerja performa fisik seperti kecepatan, kelincahan, koordinasi, kekuatan, dan keterampilan cabang olahraga (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 8).

Menurut Sukadiyanto (2005:4), atlet adalah seseorang yang secara aktif melakukan latihan untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan olahraga yang dipilihnya. Keadaan olahragawan dipengaruhi oleh berbagai faktor penentu keberhasilan yang diperlukan untuk melakukan proses latihan, antara lain faktor yang berkaitan dengan kebugaran jasmani, teknologi, taktik, psikologi, dan sosiologi. Menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011: 8), tujuan utama latihan ialah untuk membantu instruktur, pembina dan pelatih olahraga agar mereka dapat bersaing secara efektif dan memiliki keterampilan konseptual dan praktis yang diperlukan untuk mencapai tingkat kinerja tertinggi mereka. Ada empat aspek latihan yang harus dipahami dan dipraktikkan oleh atlet, yaitu:

1) Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan suatu bentuk latihan guna ditujukan untuk bertambahnya kualitas sistem tubuh. Secara umum ada dua jenis kondisi fisik, yaitu:

- a. Latihan kondisi fisik umum adalah guna meningkatkan kapasitas setiap organ dalam sistem tubulus tubuh secara keseluruhan.
- b. Latihan kondisi fisik khusus untuk mengembangkan kondisi unsur-unsur yang lebih terspesialisasi untuk memastikan bahwa teknik dan taktik dilakukan sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga.

2) Latihan Teknik

Latihan teknik bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki efisiensi gerak. Penguasaan teknik-teknik dasar berarti menentukan ketrampilan dan kemahiran secara keseluruhan gerakan dalam suatu cabang olahraga bagi atlet pemula.

3) Latihan Taktik

Latihan taktik bertujuan untuk meningkatkan *speed of decision*. Yunus (1992: 136) mendefinisikan taktik sebagai eksekusi suatu strategi pengaturan ataupun konteks tertentu yang sesuai untuk keadaan saat ini dan keadaan sekitar tujuan mencapai keberhasilan atleti.

4) Latihan mental

Latihan Mental diartikan sebagai latihan yang dilakukan atlet untuk membantua mengendalikan tubuh dan tindakannya dengan lebih baik selama ia menampilkan performa olahraganya. Latihan mental adalah latihan yang dilakukan

sebagai pengendalian tindakan dan respon tubuh untuk memperoleh ketahanan mental untuk mencapai prestasi.

Menurut beberapa sudut pandang tersebut di atas, maksud dan tujuan pelatihan dapat dibagi menjadi jangka panjang dan jangka pendek. Atlet harus siap untuk pelatihan fisik, teknik, taktik dan mental untuk memperoleh maksud dan tujuannya ini dan melakukan yang baik agar atlet mencapai puncak prestasi.

c. Pengaruh Latihan

Menurut Awan Hariono (2010: 6) latihan fisik yang teratur, terprogram, dan tertukur dengan baik akan menghasilkan fisiologis yang mengarah pada perubahan kemampuan fungsi tubuh dalam menghasilkan energi yang lebih baik. Perubahan fisiologis yang terjadi akibat dari latihan fisik dapat diklasifikasi menjadi 3 jenis: perubahan sistem jaringan, perubahan sistem kardiorespirasi, dan perubahan-perubahan lain akibat latihan. Tidak ada jalan selain latihan untuk mengembangkan dan meningkatkan prestasi atlet olahragawan, berlatih dengan sungguh-sungguh yang berpedoman pada program latihan yang baik dan benar. Sehingga tujuan yang dicapai dengan latihan ini adalah peningkatan performa. Makna dalam latihan yakni sebuah proses aktivitas tubuh untuk kebutuhan tertentu secara sistematis ataupun berulang-ulang dengan penambahan beban yang teratur yang sesuai dengan kaidah atau norma.

d. Prinsi-Prinsip Latihan

Awan Hariono (2010: 7-16) mengemukakan bahwasanya berbagai prinsip latihan yang dilaksanakan pesilat pada dasarnya berguna bagi fisiologis &

psikisnya. Sehingga menjadi penting untuk melaksanakannya sebagaimana yang dikehendaki, guna terealisasikannya tujuan sesuai harapan. Berikut prinsip pedoman pelaksanaan latihan:

1) Prinsip Individual

Individu pada dasarnya mempunyai kemampuan serta potensi yang bervariasi. Oleh karenanya setiap latihan yang dipilih harus disesuaikan dengan kemampuannya. Berikut beberapa faktor pengaruhnya: a). Keturunan; b). Gizi; c). Istirahat; d). Kebugaran; e). Cidera; f). Motivasi; g). Kematangan; serta h). Lingkungan.

2) Prinsip Adaptasi

Setiap pesilat mempunyai tingkat adaptasi yang bervariasi antar individu, sehingga penerimaan latihannya pun berbeda. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhinya, yakni: umur, lama latihan, kualitas otot, kebugaran serta latihan. Sehingga menjadi penting bagi setiap pesilat untuk meningkatkan beban latihan menyesuaikan kemampuannya, guna terealisasikannya hasil sebagaimana yang diharapkan.

3) Prinsip Beban Berlebih (*Overload*)

Demi terciptanya fisik yang berkualitas, mengharuskan individu melaksanakan latihan melebihi batas kemampuan yang dimilikinya. Sehingga apabila pesilat telah terbiasa dengan beban latihannya, selanjutnya langkah yang harus dilaksanakan yakni meningkatkannya. Selama terlaksananya latihan, diharuskan beban latihannya melebihi batas kemampuan individu, namun menjadi perhatian bahwasanya tidak dianjurkan untuk melaksanakannya dalam rentang

waktu lama serta bebannya terlampau jauh dari kemampuannya. Oleh karenanya beban tambahannya diberikan bertahap serta menyesuaikan tingkat kemampuan pesilat. Beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan beban latihan yakni melalui menambah berat, kecepatan, serta durasi lama latihan beban.

4) Prinsip Beban Bersifat Progresif

Prinsip beban *progresif* terkait dengan prinsip beban lebih. Sehingga melalui pemberian beban secara *progresif* sama halnya dengan menambah beban latihan. Latihan *progresif* mengharuskan individu konsisten serta berkelanjutan melaksanakan latihan secara bertahap. Setiap latihan mempunyai jangka waktu tertentu agar bisa diadaptasi atlet. Apabila telah terealisasikannya adaptasi, langkah selanjutnya yakni meningkatkan beban latihan.

5) Prinsip Spesifikasi

Prinsip spesifikasi yakni materi latihannya menyesuaikan kebutuhan cabang olahraga yang digeluti. Terdapat beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan, yakni: sistem energi, latihan bentuk atau model, pola gerak, dan kelompok terkait. Dominasi olahraga pencak silat memerlukan sistem energi ketika bertanding yakni anerobik alaktit. Sehingga irama gerakannya diharuskan eksplosif.

6) Prinsip Bervariasi

Terdapat berbagai jenis latihan guna meningkatkan kualitas otot, sehingga selama proses merealisasikan tujuannya, pesilat bisa melaksanakan berbagai latihan bervariasi agar menghindari rasa jenuh ketika berlatih. Dikarenakan tidak bisa dipungkiri bahwasanya melalui latihan yang monoton berdampak pada rasa kekelelahan berlebih baik fisik ataupun psikis. Sehingga diperlukan program latihan

bervariasi, meliputi: perubahan bentuk/model, lokasi, sarana & prasarana serta partner latihan.

7) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan

Sebagaimana yang biasanya dilaksanakan ketika berolahraga, penting bagi individu untuk melaksanakan beberapa tahapan sebelum ataupun sesudah berolahraga, yakni pemanasan (sebelum) & pendinginan (sesudah). Pemanasan menjadi tahap yang penting untuk dilaksanakan, agar otot siap dipergunakan untuk latihan inti. Latihan inti yang dilakukan harus menyesuaikan kebutuhan tujuan serta kondisi fisik. Kemudian, setelahnya diperlukan gerakan ringan sebagai proses secara fisiologis agar tubuh kembali normal. Beberapa unsur saat latihan yakni: pemanasan, latihan inti, Latihan suplemen & penutup.

a) Pemanasan (*Warming Up*)

Secara fisiologis pelaksanaannya bertujuan agar sistem kerja tubuh siap melaksanakan latihan. Secara psikologis bertujuan sebagai peningkat konsentrasi, penyegaran mental & penurunan tingkat kecemasan.

b) Latihan inti

Latihan inti yakni latihan utama individu berupa latihan fisik, teknik, taktik, mental. Proporsi pelaksanaannya menyesuaikan kondisi tubuh masing-masing individu.

c) Latihan Suplemen

Latihan suplemen yakni latihan tambahan sesudah dilaksanakannya latihan inti.

d) Penutup (*Warming Down*)

Setelah berolahraga menjadi penting bagi individu mengembalikan kondisi tubuhnya seperti semula agar menurunkan stress. Dikarenakan selama pelaksanaan pelatihan dimungkinkan otot tubuh seseorang menjadi tegang, sehingga setelahnya diperlukan penutup agar seluruh otot kembali seperti sediakala sesuai fisiologisnya. Sehingga menghindarkan nyeri otot setelah berolahraga.

8) Prinsip Periodisasi

Tujuan akhir pelaksanaan latihan yakni tercapainya prestasi. Sehingga diperlukan bagi individu agar berpatokan pada periodisasi latihan. Terealisasinya prestasi maksimal, diperlukan ketekunan selama pelaksanaan latihan (kontinyu, bertahap & berkelanjutan).

9) Prinsip Berkebalikan (*Reversibilitas*)

Dimungkinkan terjadi penurunan kondisi fisik apabila pada jangka waktu yang lama individu tidak melaksanakan latihan. Namun nyatanya melaksanakan latihan secara berlebih pun tidak baik untuk dilaksanakan, karena memungkinkan terjadinya *over training*. Oleh karenanya menjadi penting berolahraga sesuai kondisi & kebutuhan tubuh individu.

10) Prinsip Beban Moderat (Tidak Berlebihan)

Prinsip beban moderat artinya yakni pemberian beban latihan pada individu menyesuaikan tingkatan pertumbuhan & perkembangannya. Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya bahwasanya penting melaksanakan latihan menyesuaikan kondisi serta tujuan pelaksanaannya.

(11) Prinsip sistematis

Prinsip sistematis menjadi penting diterapkan selama latihan, dikarenakan memungkinkan terjadi perubahan pada tubuh individu karena sifatnya hanya sementara. Prinsip sistematis meliputi dosis & skala prioritas sasaran latihan. Sehingga penting untuk memerhatikannya, agar pemberiannya sesuai kebutuhan.

2. Modifikasi *Alternate leg bound*

Modifikasi *Alternate leg bound* atau bisa disebut *bounding* dapat dikategorikan dalam latihan lompatan dengan menggunakan salah satu kaki kanan ataupun kiri yang menolak dari belakang dan kaki lainnya mendarat ke depan sejauh-jauhnya serta mengayunkan kedua lengan dari depan ke belakang, dengan pencapaian jauhnya lompatan dinyatakan dalam meter. Latihannya diperuntukkan untuk menambah daya ledak dikarenakan pelatihannya mayoritas melatih otot ekstremitas bawah serta dilaksanakan secara berulang. *Alternate leg bound* mempergunakan berat badannya sendiri sebagai beban (beban bebas), pelaksanaannya dianggap lebih efektif jika dibandingkan mempergunakan beban mesin (Rachaman, 2012).

Sinulingga dkk (2016) mengemukakan bahwasanya *Alternate leg bound* yakni latihan dengan mempergunakan satu kaki untuk melompat melalui tolakan pada satu kaki kedepan, serta kaki lainnya diangkat hingga setinggi pinggang. Jarak yang dimungkinkan dicapai yakni 10m dengan kaki mendarat secara mengeper. Latihan modifikasi *alternate leg bound* mayoritas dilaksanakan pada gerakan tungkai berulang, sehingga memungkinkan lebih banyak berpengaruh pada otot, kecepatan serta fleksibilitas mengalami peningkatan guna terlaksananya latihan *alternate leg bound* dengan durasi lama (Faidlullah, 2009). Beberapa otot yang

terlibat pada latihan ini yakni sartorius, iliacus, gracilis, biceps femoris, semitendinous, semimembranosus, gluteus maximus & gluteus minimus (Furqon dan Doewes, 2002).

Sebagai seorang atlet memperoleh prestasi pada bidangnya tentunya menjadi tujuan yang hendak dicapai melalui berbagai upaya. Namun perlu diketahui bahwasanya satu-satunya cara yang bisa dipergunakan untuk merealisasikan tujuan yakni melalui latihan secara sungguh-sungguh, berkelanjutan, konsisten, serta bertahap. Sehingga sangat memungkinkan terwujudnya tujuan.

Pelatihan ini merupakan salah satu pelatihan yang memodifikasi suatu metode gerakan yang berbeda dengan gerakan *alternate leg bound* pada umumnya. Modifikasi *alternate leg bound* bertujuan agar memberi kemudahan, meningkatkan kemampuan & keterampilan atlet Aussie (dalam Husdara, 2015: 179). Berikut tahapan pelaksanaan *alternate leg bound*:

1. Posisi awal: posisi berdiri dengan relaks menggunakan satu kaki di depan guna melangkah, kedua lengan berada pada samping badang.
2. Cara pelaksanaan: dimulai melalui tolakan tungkai belakang, menggerakkan lutut menuju dada serta sebelum mendarat mengusahakan meloncat melewati pipa setinggi 30cm. Langsung membentangkan kaki. Mengayukan kedua lengan. Pelaksanaannya dilakukan secara terus menerus hingga menempuh jarak 10m melalui penggunaan kaki secara bergantian.



Gambar 1. Modifikasi Alternate Leg Bound

Dalam gerakan ini hal utamanya yakni daya ledak. Yang dimaksud dengan "daya ledak" adalah kemampuan untuk memindahkan suatu beban atau beban secara cepat dengan menggabungkan kekuatan dan kecepatan, ataupun hasil perpaduan antara kekuatan dan kecepatan dari sekumpulan otot. Otot yakni jaringan konektif bertugas mengkontraksi agar tergeraknya seluruh bagian tubuh tanpa terkecuali baik yang direncanakan ataupun tidak (Giri, 2013: 51).

3. Hakikat Kecepatan

a. Pengertian Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan dasar biomotorik yang selalu diperlukan pada seluruh cabang olahraga tanpa terkecuali. Kecepatan yakni kemampuan otot memberi jawaban atas rangsangan dengan kurun waktu singkat (Sukadiyanto dan

Muluk, 2011). Kapasitas untuk menyelesaikan serangkaian gerakan dengan cepat dikenal sebagai kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan tubuh dalam kondisi tertentu atau dalam waktu yang paling singkat. Kecepatan didefinisikan sebagai kapasitas untuk membuat gerakan tubuh dalam jumlah waktu terendah dibagi dengan satuan jarak. Kecepatan juga digambarkan sebagai laju gerak, yang dapat diterapkan ke seluruh tubuh atau komponen tubuh tertentu. kelenturan, bentuk tubuh, usia dan jenis kelamin merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan. Menurut Irianto (2018:67), kemampuan suatu otot atau sekumpulan otot untuk mengatasi pertahanan melalui tindakan cepat seperti melempar, melempar, memukul, dan lari cepat. Dua faktor, yaitu: membangun kekuatan untuk meningkatkan kekuatan gerak dan mengembangkan kecepatan untuk mengurangi waktu gerak, mengatur perkembangan kekuatan tertentu di bawah pengaturan latihan.

Kecepatan yakni kemampuan berjalan, berlari serta bergerak sangat cepat (Tangkudung 2006: 67). Unsur fisik memberi pengaruh pada kecepatan gerakan yang dihasilkan oleh individu meliputi pula refleks oleh syaraf. Ada metode untuk meningkatkan kecepatan yaitu lari *alternate leg bound*. *artenate leg bound* tersebut sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot untuk meningkatkan power tungkai, dan otot yang dominan yaitu otot pada kaki.

Kekuatan otot adalah kapasitas tubuh untuk menggunakan kekuatan maksimalnya dalam waktu singkat. Setiap cabang olahraga memiliki persyaratan fisik yang spesifik, salah satunya adalah power. Aktivitas eksplosif seperti menendang, melempar, melompat, dan menyerang membutuhkan kekuatan.

Mendapatkan lebih banyak kekuatan di setiap latihan membantu Anda melakukan yang terbaik. Komponen fisik yang mempengaruhi daya ledak, seperti kekuatan, tenaga, dan daya tahan otot, sudah dimasukkan ke dalam rejimen pelatihan untuk semua cabang olahraga. Penghubung antara ketiganya dengan komponen utama adalah kekuatan (strength).

Kecepatan gerakan paha dan kaki dalam pencak silat mempengaruhi tendangan. Kecepatan didefinisikan oleh Joko Pekik Irianto (2002: 73) sebagai perbandingan waktu dengan jarak atau kemampuan untuk bergerak dengan cepat. Komponen kecepatan lainnya termasuk waktu respons, frekuensi gerakan per menit, dan kecepatan gerakan melintasi jarak. Menurut Arsil(2000), mengemukakan bahwasanya kecepatan yakni “kemampuan bersyarat agar terciptanya gerakan tubuh melalui waktu tersingkat”. Menurut Lezerl terdalam Syafruddin (2016) memaparkan bahwasanya pelaksanaan latihan kecepatan tidak dilakukan serta merta, pelaksanaannya menyesuaikan kebutuhan serta karakteristik olahraga yang dilaksanakan. Faktor lain yang memengaruhinya yakni kekuatan, daya tahan serta tekniknya. Terdapat beberapa latihan kecepatan yakni: aksi, reaksi, kekuatan kecepatan, maksimal, serta lari daya tahan.

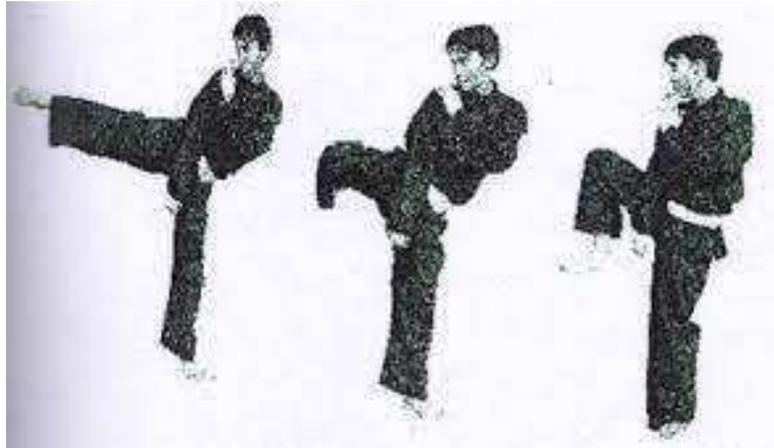
Saat menggunakan tendangan sabit, kecepatan tendangan pesilat dipengaruhi oleh seberapa pendek tendangannya dan apakah mengenai sasaran. Dalam pencak silat unsur kecepatan terlihat pada saat melakukan tendangan sabit di arena pertandingan. Ketika seorang pesilat sedang menyerang atau mempertahankan serangan dari lawan, koordinasi kedua kaki petarung harus cepat untuk menghindari dan mengubah metode pertahanan tendangan sabit. Dalam

pencak silat kecepatan tendangan sabit sangat menentukan terutama pada saat pertandingan (pertarungan). Seorang pesilat harus bergerak cukup cepat sehingga, segera setelah sinyal terdengar, dia juga dapat melakukan tendangan atau serangan ke sasaran yang telah ditentukan sebelumnya.

3. Hakikat Tendangan Sabit

a. Pengertian Tendangan sabit

Tendangan menjadi satu diantara teknik gerak lainnya pada olahraga pencak silat dengan nilai tinggi sehingga seringkali dipergunakan pada setiap pertandingan. Tendangan sabit merupakan jenis tendangan yang dominal dipakai oleh pesilat. Notosoejitno (1997: 96) memaparkan bahwasanya tendangan sabit yakni tendangan melalui penggunaan satu kaki serta tungkai, lintasannya dari samping serta perkenaannya yakni punggung kaki. Dikemukakan pula oleh Lubis (2014: 39) bahwasanya “Tendangan sabit, lintasannya setengah lingkaran ke dalam, sasarannya yakni seluruh bagian tubuh lawan melalui penggunaan punggung kaki ataupun jari telapak kaki”. Sebagaimana namanya, maka bisa diketahui bahwasanya pelaksanaan tendangan sabit berwujud setengah lingkaran ataupun sama halnya dengan penggunaan sabit (celurit/arit), melalui ayunan samping luar kearah dalam.



(3) (2) (1)

Posisi mengangkat kaki dengan satu kaki tumpuan(1), mengangkat kaki dengan perputaran pinggul dengan satu kaki tumpuan (2), posisi melepaskan tendangan sabit (3).

Gambar 2. Cara melakukan tendangan sabit

4. Haikat Pencak Silat

a. Pengertian Pencak Silat

Pencak silat takni seni bela diri dari Indonesia. Seluruh atlet cabang pencak silat terkumpul pada satu organisasi bernama IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia) yang tercipta pada 18 Mei 1948, keberadaannya kini dinyatakan sebagai induk organisasi pencak silat yang resmi serta diakui oleh seluruh pihak terkait & berwenang, IPSI terkategori sebagai cabang olahraga dari KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia). Merujuk pada tahun berdirinya IPSI, perlu diketahui bahwasanya telah terbentuk banyak ikatan organisasi pencak silat di beberapa kawasan Indonesia yang perkembangannya hingga saat ini telah sangat pesat. Eksistensinya tidak pernah redup meskipun telah banyak olahraga bela diri yang kini masuk di Indonesia, hal tersebut tidak terlepas dari upaya seluruh

penganut/anggota masing-masing perguruan yang terus melanggengkan nilai serta ajaran yang terkandung dalam peruruannya. Berbagai jenis pencak silat diwadahi oleh IPSI, sebuah forum atau organisasi resmi nasional di Indonesia. Dalam pengembangannya perguruan pencak silat merupakan wadah organisasi kecil. Pencak Silat adalah sistem beladiri yang diwariskan oleh nenek moyang sebagai budaya bangsa Indonesia, yang harus dilestarikan, dibina, dan dikembangkan. Pelaksananya, pesilat selalu mempergunakan fisik, sehingga diperlukan kondisi fisik yang prima, dikarenakan peluang menangnya akan semakin tinggi apabila kondisi fisiknya memadai. Guna merealisasikan prestasi sebagaimana yang diharapkan, kecepatan turut berperan cukup penting.

Meskipun terkategori sebagai olahraga turun temurun para leluhur, namun eksistensi pencak silat tidak bisa diragukan. Tercermin melalui berbagai pertandingan yang digelar baik setingkat nasional ataupun internasional. Seiring waktu, pencak silat mengalami perkembangan menuju ke arah yang lebih baik, hal tersebut ditandai melalui berbagai perlombaan yang diadakan bagi anak kecil hingga dewasa. Melalui berbagai perlombaan yang digelar, memberitahukan bahwasanya pencak silat telah diajarkan kepada seluruh kalangan individu tanpa pandang usia. Terdapat beberapa kategori pertandingan silat, yakni: 1) tanding, 2) tunggal, 3) ganda, & 4) regu.

1) Munas IPSI (2012: 1) memaparkan kategori pada pencak silat yakni: kategori tanding ialah pertandingan dengan penampilan dua pihak berbeda. Keduanya saling berhadapan, menyerang, menangkis, menghindar, mengelak sebagaimana unsur pencak silat. Melalui berbagai teknik bertanding, taktik,

stamina, serta semangat membara pada diri pesilat selama bertanding diperuntukkan untuk menjatuhkan lawan. Sehingga untuk merealisasikan tujuannya diperlukan upaya secara tepat, agar tidak melanggar seluruh aturan yang diterapkan saat pelaksanaan pertandingan.

- 2) Kategori tunggal yakni penampilan seorang pesilat melalui peragaan kemahirannya memperagakan jurus tunggal baku secara tepat, mantap, penuh penghayatan, serta benar. Pelaksanaannya memungkinkan menggunakan senjata ataupun dengan tangan kosong. Pesilat diharuskan mematuhi seluruh aturan ataupun ketentuan yang diberlakukan.
- 3) Kategori ganda yakni penampilan dua pesilat dari kelompok sama, mempraktekkan kemahiran serta kekayaan teknik jurus serang pencak silat yang dimilikinya. Pelaksanaannya dilaksanakan sesuai rencana, secara efektif, estetis, mantap, serta logis pada seluruh rangkaian yang teratur, baik bertenaga & cepat ataupun secara lambat disertai penjiwaan penuh pada setiap gerakannya dengan tangan kosong, selanjutnya menggunakan senjata. Diharuskan bagi seluruh peserta mematuhi setiap aturan ataupun peraturan pertandingan.
- 4) Kategori regu yakni penampilan tiga orang pesilat dari satu kelompok yang sama, mempertontonkan keahliannya melakukan gerakan jurus regu baku dengan tepat, benar serta mantap.

Pencak silat merupakan sebuah seni bela diri warisan leluhur bangsa Indonesia yang masih lestari hingga saat ini. Bahkan saat ini banyak yang melakukan pembinaan latihan sejak dini di perguruan maupun di sekolah yang

membuka ekstrakurikuler pencak silat. Peminat dari pencak silat ini juga sangat banyak, mulai dari sekolah dasar bahkan sampai dengan tingkat perguruan tinggi. Perguruan pencak silat yang membina atlet usia dini, remaja, hingga dewasa yaitu Organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate.

b. Profil Persaudaraan Setia Hati Terate Yogyakarta

Terciptanya IPSI sebagai organisasi pencak silat di Indonesia tidak terlepas dari keikutsertaan perguruan Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). SH Terate, sebutan akrab yang dilontarkan kepada perguruan tersebut, tujuan berdirinya yakni untuk melakukan pendidikan serta pementukan manusia agar memiliki budi pekerti luhur, mampu membedakan banar & salah, bertaqwa kepada Tuhan, mengajarkan kesetiaan pada hati indibidu serta tidak mementingkan kepentingan personal namun mengutamakan persaudaraan antar anggota, sehingga terwujudnya perguruan rumpun/aliran Persaudaraan Setia Hati Terate(PSHT). PSHT telah ada jauh sebelum terciptanya IPSI, yakni pada 1922 di Madiun, Jawa Timur, dipelopori oleh Ki Hajar Hardjo Oetomo. Merupakan pejuang pergerakan nasional yang turut andil mengusir Belanda dari Indonsia melalui pendirian perkumpulan pencak silat yang menjadi cikal bakal terciptanya PSHT. Pendidikan di Setia Hati Terate itu merupakan konsep pendidikan sepanjang masa. Karena itu sistem yang digunakan pun mengikuti perkembangan zaman.Yakni konsep pendidikan berkualitas, berdaya saing tinggi dan bisa diterima oleh masyarakat luas. PSHT Cabang Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang mengembangkan diri untuk melatih pencak silat PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate) yang memiliki 5 Ranting dan 15 Rayon. Cabang yogyakarta memiliki wadah atau tempat pembinaan prestasi

untuk anak-anak usia dini, remaja, bahkan dewasa. Tujuan pembinaan prestasi di cabang Yogyakarta yaitu untuk mencetak atlet-atlet pencak silat masa depan yang akan membawa nama baik perguruan dan mampu bersaing ditingkat kabupaten, regional, nasional bahkan dunia. Pembinaan dari perguruan ini tidak hanya mengembangkan atlet yang berprestasi, tetapi juga berpotensi meningkatkan kondisi fisik dan teknik yang baik. Lokasi pembinaan prestasi Cabang Yogyakarta yaitu berada di Jalan Kemasan no.5 RT.09/ RW.03 Gedongan Kotagede Yogyakarta. PSHT Cabang Yogyakarta sudah membina atlet anak-anak sebanyak 40 an orang. Dimana latihan prestasi tersebut setiap hari Rabu, Jumat,dan Minggu. Pukul 15.30-18.00 WIB.

B. Penelitian yang Relevan

Agar penelitian memiliki acuan jelas, penulis merasa perlu mempergunakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan guna dijadikan sebagai referensi, diantaranya yakni:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ardyansyah Arief Budi Utomo (2018) yang berjudul: “Pengaruh Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola di SMPN 1 Kotak Solok”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh pemberian latihan *Alternate Leg Bound* agar terealisasinya peningkatan daya ledak otot tungkai bawah pada atlet sepak bola di SMPN 1 Solok. Penelitian ini berjenis Quasi-eksperimen dengan menggunakan rancangan One Group Pretest-Posttest. Populasi pada penelitian menggunakan responden

berjumlah 22 orang. Pengambilan sampel dengan cara purposive sampling sebanyak 10 orang. Pengumpulan data di ukur sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Pengolahan hasil penelitian memakai uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata daya ledak otot tungkai bawah sebelum latihan alternate leg bound adalah 33,60 dan setelah diberikan latihan alternate leg bound didapatkan adalah 38,20. Hasil analisis statistic menunjukkan Terdapat perbedaan daya ledak otot tungkai sebelum dan sesudah pemberian latihan alternate leg bound dengan nilai $P= 0,004$ setiap 6 kali intervensi. Dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi dengan latihan alternate leg bound lebih baik dan lebih berpengaruh untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai bawah pada atlet sepak bola. Untuk itu diharapkan kepada atlet untuk selalu mrngulangi latihan ini dan aktif, disiplin dalam berlatih agar terbentuk hasil yang maksimal.

2. Penelitian oleh Yunar Wulantoro (2009) berjudul: “Pengaruh Latihan Alternate leg bound dan Single leg hop terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh pada Siswa SMA Takhasus Al Qur’an Kab. Wonosobo Tahun 2008/2009”. Tujuan pelaksanaannya yakni: 1). Agar diketahuinya perbedaan pengaruh latihan alternate leg bound & single leg hop pada hasil tendangan jarak jauh siswa SMA Takhasus Al Qur’an, serta 2) agar diketahuinya dari kedua latihan tersebut mana yang lebih baik dilakukan. Populasi penelitian merupakan siswa SMA Takhasus Al-Qur’an yang menguasai teknik sepak bola sejumlah 30 individu. Namun tidak seluruhnya dijadikan sebagai subyek penelitian. Untuk menentukan siapa saja yang akan turut serta berpartisipasi pada penelitian,

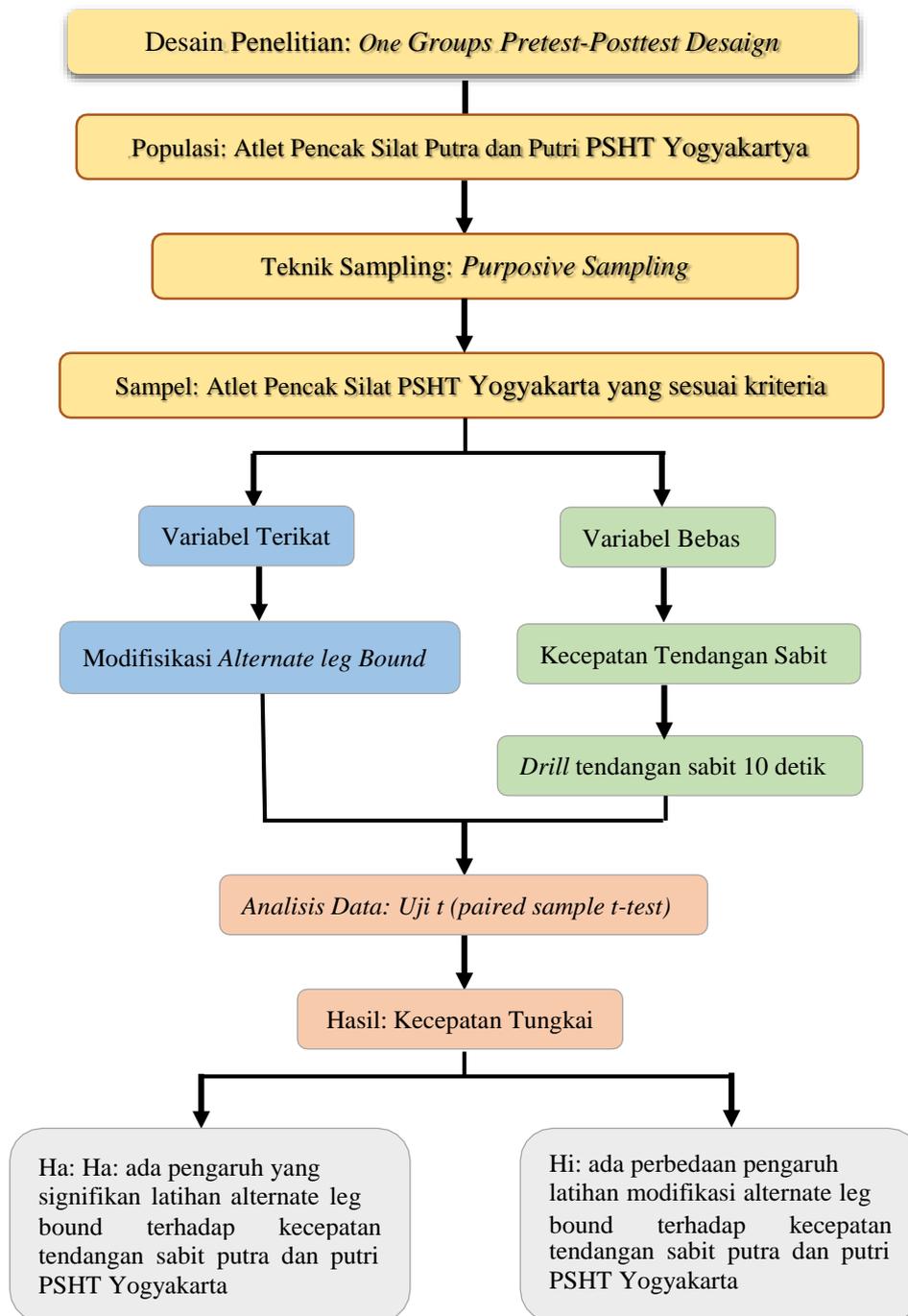
peneliti menentukannya melalui penggunaan teknik purposive random sampling. Terdapat dua variabel pada penelitian, yakni variabel independen (alternate leg bound & single leg hop) serta variabel dependen (hasil tendangan jarak jauh). Agar seluruh data terkumpul sebagaimana yang diharapkan, peneliti mempergunakan metode eksperimen, dengan rumus analisis datanya yakni t-test. Hasil perhitungannya menunjukkan bahwasanya $t_{hitung}=7,86 > t_{tabel}=2,14$, mengindikasikan bahwasanya melalui latihan alternate leg bound berpengaruh bagi hasil tendangan jarak jauh. Begitu pula latihan single leg hop turut serta berperan bagi tendangan jarak jauh, tercermin melalui hasilnya yakni $t_{hitung}=4,75 > t_{tabel}=2,14$. Perhitungan data post-test kelompok Ekstperimen & kontrol memperoleh $t_{hitung}=2,60 > t_{tabel}=2,14$, menunjukkan bahwasanya terdapat perbdaan pengaruh antara kedua latihan (variabel independen) bagi tendangan jarak jauh. Dibandingkan kedua latihan tersebut, alternate leg bound berpengaruh paling baik. Merujuk pemaparan, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya latihan *alternate leg bound* lebih efektif dibandingkan single leg hop bagi peningkatan hasil tendangan jarak jauh.

C. Kerangka Berfikir

Kecepatan tendangan merupakan salah satu faktor kunci didalam pencak silat kategori tanding. Kecepatan sangat penting dan dapat mengubah performa atlet pencak silat baik saat menyerang maupun bertahan. Teknik tendangan sabit adalah salah satu tendangan paling sering digunakan pesilat pada saat bertanding. . Selama pelaksanaannya, pesilat mempergunakan otot bagian tungkai, diharuskan bagi pesilat untuk memiliki kondisi daya ledak otot yang baik agar tendangannya

cepat & kuat. Apabila daya ledaknya ataupun powernya terkategori baik, maka akan mempengaruhi hasil tendangannya. Agar melatih daya ledak otot tungkai yang baik dilakukan latihan melompat yaitu dengan modifikasi *alternate leg bound*.

Ketika melakukan tendangan sabit, bagian yang dipergunakan yakni tungkai. Latihan modifikasi *alternate leg bound* bermanfaat agar terciptanya peningkatan kecepatan, dikarenakan pelaksanaannya mayoritas melibatkan berbagai otot pada ekstremitas bawah. Pelaksanaannya dimulai dengan tolakan tungkai belakang, gerakkan lurut menuju dada serta diusahakan sebelum mendarat terlebih dahulu meloncat melewati pipa setinggi 30cm, membentangkan kaki secara cepat, mengayunkan kedua lengan, secara terus menerus dilakukan hingga menempuh jarak 10m, mempergunakan kaki secara bergantian. Latihan modifikasi *alternate leg bound* ini juga merupakan latihan yang belum pernah ada untuk memvariasikan latihan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit. Dengan demikian dapat diduga bahwa ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.



Gambar 3. Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis ialah sebagian jawaban sementara atas rumusan permasalahan penelitian. Merujuk teori serta kerangka berfikir, berikut hipotesis yang tercipta pada penelitian:

1. Ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.
2. Ada perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen. Eksperimen (Maksum, 2009: 11) adalah suatu penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mencari hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel. Sugiyono (2018: 107) menyatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap kondisi yang terkendali. Salah satu aspek terpenting dari penelitian ini ialah perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada subjek penelitian. Jadi eksperimen biasanya digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel-variabel yang dijadikan penelitian. Desain penelitiannya yakni “*One Group Pretest and Posttest Design*”, yaitu: desain penelitian merupakan penelitian hanya kepada satu kelompok saja. Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, bahwasanya perlakuan pada penelitian yakni latihan modifikasi *alternate leg bound*. Agar diperolehnya data sesuai yang dibutuhkan, menjadi keharusan bagi peneliti untuk melaksanakan tes terlebih dahulu sebelum pemberian perlakuan, kemudian setelahnya pun diberikan tes serupa. Keduanya diperuntukkan agar diketahuinya pengaruh yang diberikan kepada atlet terkait.

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta ataupun sebagian pengujian ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan. Peneliti juga hendak mengetahui mengenai

penggunaan latihan modifikasi *alternate leg bound* dapat meningkatkan kecepatan tendangan sabit putra dan putri dalam bertanding.

Tabel 1. Rumus *One Groups Pretest-Posttest Design* :

Y1 X Y2

Keterangan :

- 1) Y1 merupakan *pre test*
- 2) X merupakan *treatment/* perlakuan
- 3) Y2 merupakan *post test*

Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan desain sampel ini dilakukan dengan memberikan tes kepada sampel yang belum diberi perlakuan disebut *pre test* (Y1) untuk mendapatkan waktu dalam keterampilan kecepatan menggunakan drill tendangan sabit. Setelah didapat hasil, maka dilakukan *treatment* (X) dengan teknik pelatihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta. Setelah dilakukan perlakuan kepada atlet putra dan putri, akan dilakukan kembali tes disebut *post test* (Y2), guna pengukuran kecepatan tendangan sabit yang kini dimilikinya. Melalui *post-test* yang telah dilaksanakan memperoleh hasil yang menunjukkan bahwasanya kecepatan tendangan sabit atlet antara putra dan putri lebih meningkat. Membandingkan Y1 & Y2 guna diketahui perbedaan hasil yang diperoleh mengenai fokus penelitian sebagai dasar penarikan kesimpulan.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian tersusun oleh variabel independent (latihan modifikasi *alternate leg bound*) & variabel dependent (kecepatan). Agar memudahkan peneliti

selama pelaksanaan penelitian, serta memberi kemudahan bagi para pembaca agar mengetahui serta memahami variabel penelitian peneliti, berikut uraiannya:

1. Modifikasi *Alternate leg bound* ialah latihan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit menggunakan metode gerakan *alternate leg bound* yang berbeda pada umumnya, yaitu menggunakan rintangan pipa dengan jarak 10 meter. Yang akan ditingkatkan dengan latihan modifikasi *alternate leg bound* adalah daya ledak otot tungkai. Latihan modifikasi *alternate leg bound* dalam penelitian ini untuk memberikan variasi latihan yang meningkatkan kecepatan tendangan kepada atlet PSHT Yogyakarta.
2. Kecepatan yakni kemampuan berpindah tempat oleh individu melalui penggunaan waktu yang sangat singkat. Kecepatan atlet tercermin melalui jumlah tendangan yang dilakukan selama pelaksanaan pertandingan selama kurun waktu 10 detik. Pelaksanaan tes diperuntukkan agar diketahui ada tidaknya pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* bagi kecepatan tendangan sabit.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Cabang Yogyakarta. Penelitian dilakukan selama empat minggu dengan frekuensi latihan dalam satu minggu sebanyak empat kali pertemuan yaitu Selasa, Rabu, Jumat, dan Minggu pada pukul 16.00-17.30 WIB. Dengan total keseluruhan pertemuan yakni 16 kali.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi yakni seluruh subyek penelitian di suatu wilayah dengan kepemilikan karakteristik sesuai ketentuan peneliti. Dimungkinkan bagi seorang peneliti untuk melaksanakan penelitian populasi melalui penggunaan seluruh elemen di lokasi penelitian untuk diteliti (Arikunto, 2006:130). Penelitian ini populasinya yakni atlet pencak silat PSHT Yogyakarta yang mengikuti latihan sejumlah 35 atlet, terdiri dari 19 putra dan 16 putri.

2. Sampel Penelitian

Arikunto (2006:131) mengemukakan bahwasanya sampel yakni sebagian ataupun keterwakilan populasi. Sampel penelitian ini ialah atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta yang masih aktif mengikuti latihan kategori remaja. Pengambilan sampel menggunakan teknik *puposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut: (1) anggota atlet pencak silat PSHT Yogyakarta, (2) aktif dalam mengikuti latihan, (3) telah mengikuti latihan selama 1 tahun, dan (4) berusia 13-16 tahun maka dari itu diperoleh dengan jumlah sampel 16 orang yang terdiri dari 8 atlet putra dan 8 atlet putri. Pembagian kelompok didasarkan dari jenis kelamin yaitu kelompok putra dan kelompok putri.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kecepatan tendangan tendangan pada pencak silat dari Lubis & Wardoyo (2014: 174). Berikut adalah tes kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat (Lubis:171). Alat yang digunakan adalah *pecing box*, *stopwatch*, dan lembar penilaian. Suatu proses pemberian penghargaan atau keputusan berdasarkan data/informasi yang

diperoleh melalui proses pengukuran sehingga memperoleh data secara obyektif, kuantitatif dan hasilnya dapat diolah secara statistika.

Pelaksanaanya:

1. Atlet bersiap-siap berdiri di belakang *pecing box*/target dengan satu kaki tumpu, bidang sasaran adalah seluruh *pecing box*.
2. Pada saat aba-aba “ya”, atlet melakukan tendangan sabit dengan kaki kanan dan kembali, keposisi awal dengan menyentuh lantai secepat-cepatnya selama 10 detik, demikian juga dengan kaki kiri dan diambil waktu yang terbaik (Johansyah Lubis, 2004:98-99)
3. Pelaksanaan dilakukan 2 kali dan diambil hasil tendangan yang terbaik
4. Penilaian : Skor berdasarkan banyaknya tendangan atlet tendangan yang dinilai adalah tendangan yang mantap, bertenaga, dan mengenai bidang sasaran.

Tabel 2. Kategori Nilai Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	>23	>25
Baik	19-22	20-24
Cukup	14-18	15-19
Kurang	8-13	10-14
Kurang sekali	<7	<9

Sumber: Direktorat Jendral Olahraga Depdiknas 2004:48

a) Pelaksanaan *Pretest* dan *Posttest*

Pelaksanaan tes bertujuan sebagai pengukuran kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet dengan cara setiap atlet melakukan tendangan drill selama 10 detik, atlet diharuskan melaksanakana sebanyak 2 kali, kemudian hasilnya

ditentukan melalui tendangan terbaik. Hasil dari seluruh atlet murni berdasarkan kemampuan yang dimilikinya.

b) Treatment

Sebagaimana pemaparan sebelumnya, kegiatan latihannya dilakukan sejumlah 16 kali pertemuan, pada Selasa, Rabu, Jumat & Minggu dengan durasi 4 minggu. Berlokasi di Gedung Badminton Pringgolayan. Subjek penelitian yakni atlet remaja PSHT Yogyakarta sejumlah 16 orang, 8 putri 8 putra. Treatment atau latihannya yakni:

Tabel 3. Program Latihan

MODIFIKASI <i>ALTERNATE LEG BOUND</i>				
MINGGUAN	INTENSITAS	VOLUME	REPETISI	RECOVERY
MINGGU 1	SEDANG	3 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	3 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	3 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	3 Set	4 Repetisi	2 menit
MINGGU II	SEDANG	4 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	4 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	4 Set	4 Repetisi	2 menit
	SEDANG	4 Set	4 Repetisi	2 menit
MINGGU III	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	4 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	4 Repetisi	2 menit
MINGGU IV	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit
	TINGGI	4 Set	6 Repetisi	2 menit

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan datanya yakni tes kecepatan. Tahapan pertama yang dilaksanakan oleh peneliti guna memperoleh data sesuai kebutuhan yakni melalui pemberian penjelasan pelaksanaan tes serta pemanasan. Pengambilan datanya melalui hasil tes kecepatan tendangan sabit *driil* 10 detik dilakukan sebanyak 2

kali di ambil yang terbaik. Pelaksanaannya sebanyak 2 kali, awal penelitian (*pretest*) & akhir penelitian (*posttest*) melalui penggunaan stopwatch serupa. Sebelumnya peneliti mengukurnya menggunakan *smatphone* terbaru namun tidak ditemukan hasil selisih berbeda, sehingga memungkinkan untuk dipergunakan bagi *pretest* & *posttest*. Hasil data berupa kecepatan tendangan sabit melalui catatan terbaik yang diperoleh.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan untuk mencari dan menata secara sistematis catatan hasil penelitian. Data yang diperoleh melalui lembar tes tendangan sabit kemudian dianalisis. Analisis data dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit. Data yang dihasilkan adalah skor *pretest* dan *posttest*. Berikut tahapan serta pemaparan mengenai uji yang dilaksanakan:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yakni pengujian guna mengetahui apakah data terdistribusi secara normal ataukah tidak, meliputi sampel yang dipergunakan dan variabel yang dipergunakan. Uji Kolmogorov-Smirnov yakni uji yang diperuntukkan bagi pengujian normal ataukah tidak data penelitian yang sudah diuji keterandalannya (Agus Irianto, H2009: 272). Rumus yang dipergunakan pada uji normalitas penelitian ini yakni Kolmogorov-Smirnov melalui bantuan program aplikasi IBM SPSS 16 for Windows.

$$D = \max \{S_n1 (X) - S_n2 (X)\}, \text{ (Sugiyono, 2007: 150).}$$

Apabila nilai Asymp. Sig > 0,05 hipotesis diterima, berlaku pula sebaliknya (Nisfiannoor, 2009: 93).

b. Uji Homogenitas

Untuk pengujian homogenitas data antara hasil penelitian *pre-test* dan *post test* seluruh variabel memiliki varians populasi yang homogen serta memiliki populasi yang berdistribusi normal. Untuk keperluan pengujian hipotesis digunakan uji analisis data penelitian eksperimen. Untuk menganalisis data eksperimen yang menggunakan *pre test* dan *post test one group desain*. Kriteria adalah jika $p > 0,05$ maka datanya homogen, tetapi jika $p < 0,05$ maka datanya tidak homogen. Dalam penelitian ini homogenitas ditentukan dengan menggunakan uji F dan software SPSS.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilaksanakan guna pengambilan keputusan. Pengujian yang dilaksanakan melalui penggunaan data skor *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis memopergunakan uji-t disertai persyaratan data terdistribusi normal & homogen (Nurjanah, 2015:64). Teknik analisis datanya melalui penggunaan uji-t (t-test). One sample T-Test merupakan rumus yang dipergunakan pada penelitian ini, melalui penggunaan aplikasi SPSS 16. Apabila didapatkan nilai Sig. (2- tailed) ataupun $p < 0,05$ menandakan bahwasanya ada pengaruh signifikan metode latihan modifikasi *alternate leg bound* bagi kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta. Namun, apabila nilai perolehnya yakni Sig. (2- tailed) ataupun $> 0,05$ memberitahukan bahwasanya tidak ada pengaruh signifikan metode latihan modifikasi *alternate leg bound* bagi kecepatan tendangan sabit atlet

pencak silat PSHT Yogyakarta (Nisfainnoor, 2009: 114).

BAB 1V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian

Data dalam penelitian ini berupa daya ledak otot tungkai yang diukur menggunakan tes kecepatan *drill* tendangan sabit 10 detik yang diperoleh dari sampel penelitian. Untuk dapat membedakan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta, selanjutnya sesuai dengan hipotesis penelitian, disajikan dengan: 1) Pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit; (2) Perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit.

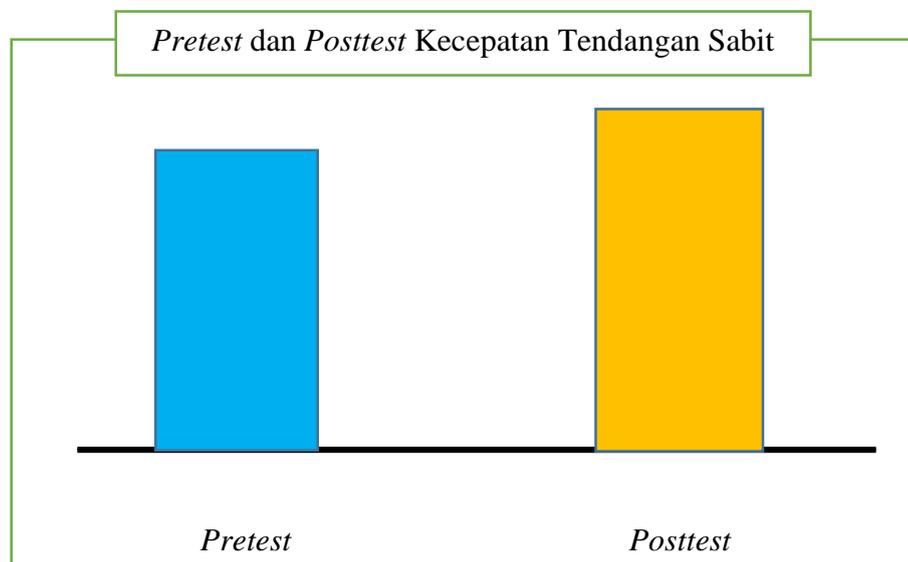
Penelitian dilaksanakan di PSHT Yogyakarta dengan alamat Jalan Kemasan No.05 RT.09 RW.03 Gedongan, Kotagede, Yogyakarta. Subjek pada penelitian ini adalah atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta yang berjumlah 16 orang. Proses latihan atau *treatment* dilaksanakan pada tanggal 1 Februari sampai Maret sebanyak 16 kali pertemuan. Pengambilan data penelitian *pretest* dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2023 dan pengambialn data *posttest* dilaksanakan pada tanggal 3 Maret 2023. Tabel 4 menampilkan temuan dari data penelitian yang dikumpulkan selama fase pretest dan posttest di PSHT Yogyakarta:

Tabel 4. Hasil *Pretest* dan *Posttest Drill* tendangan sabit

Diagram batang *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan sabit pencak silat putra

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Bogi Nugroho	17	26
2.	Anargia Gempar Atmaja	14	26
3.	Iqbal Bagus Satria	18	24
4.	Gaza Kharizma M B	17	21
5.	Wildan Shofwal Fahrezi	15	21
6.	Faris Muhammad Fyan	16	22
7.	Bintang Kamil Hidayatullah	18	19
8.	Iputu Tangkas Wiguna	14	23
9.	Aura Suci Indah S	14	16
10.	Nursiti Rarasya Bani	12	16
11.	Agnes Dwi Marleta	15	19
12.	Anjani Liswandari	14	17
13.	Tiya Fajar Nurlita	12	19
14.	Safira Dini Fatmawati	13	18
15.	Jovika Aditya Putri Prasasti	15	15
16.	Dela	15	18

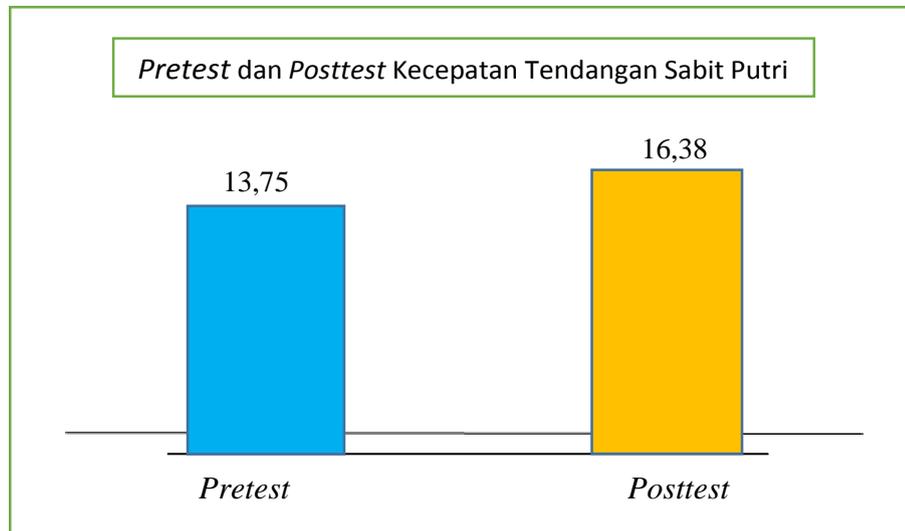
dan putri PSHT Yogyakarta disajikan pada Gambar 4 dan 5 sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra PSHT Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 4 di atas, menunjukkan bahwa *pretest* kecepatan

tendangan sabit pencak silat putra PSHT Yogyakarta rata-rata sebesar 16,13 cm dan meingkat pada saat *posttest* sebesar 22,75 cm.



Gambar 5. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putri PSHT Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 5 di atas, menunjukkan bahwa pretest kecepatan tendangan sabit pencak silat putri PSHT Yogyakarta rata-rata sebesar 13,75 cm dan meingkat pada saat *posttest* sebesar 16,38 cm.

1. Data Hasil Tes Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Yang Di Latih Dengan Menggunakan Metode Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound*.

Deskriptif statistik *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan sabit putra dan putri PSHT Yogyakarta selengkapnya disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Putra

Statistik	Pretest	Posttest
<i>N</i>	8	8
<i>Mean</i>	16,13	22,75
<i>Median</i>	16,50	22,50
<i>Mode</i>	14 ^a	21 ^a
<i>S.D</i>	1,642	2,493
<i>Variance</i>	2,696	6,214
<i>Range</i>	4	7
<i>Minimum</i>	14	19
<i>Maximum</i>	18	26
<i>Sum</i>	129	182

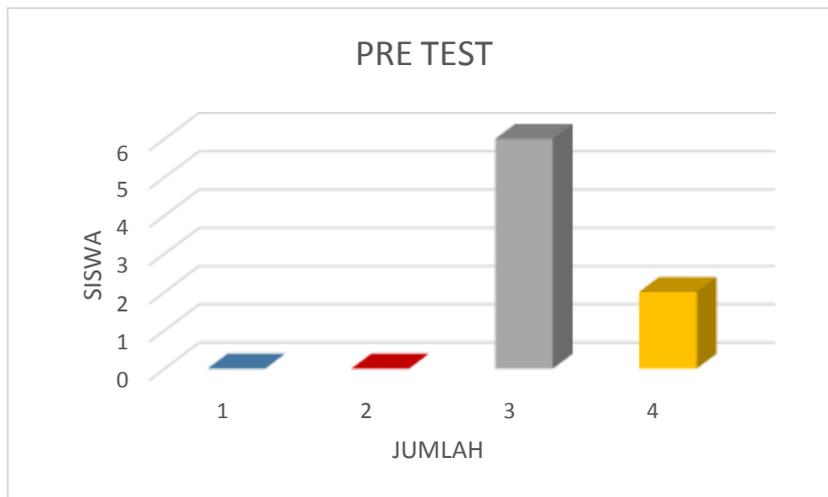
Berdasarkan tabel 5 diatas diketahui rata-rata peningkatan kecepatan tendangan sabit putra PSHT Yogyakarta sebelum melakukan latihan modifikasi *alternate leg bound* adalah 16,13, nilai tengah sebesar 16,50, nilai yang sering muncul adalah 14, dan standar deviasinya adalah 1,642. Jumlah tendangan terbanyak adalah 18 sedangkan jumlah tendangan terendah adalah 14. Standar ini dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 6. *Pretest* Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putra PSHT Yogyakarta.

NORMA <i>PRETEST</i> PUTRA		
KELAS INTERVAL	KATEGORI	FREKWENSI
>23	Baik Sekali	0
19-22	Baik	0
14-18	Cukup	6
8.-13	Kurang	2
<7	Kurang Sekali	0
Total		8

Dengan memperhatikan frekuensi pada kategori tersebut yaitu 6 atlet putra dari total 8 atlet putra PSHT Yogyakarta, terlihat dari Tabel 6 diatas bahwa tingkat kecepatan Tendangan Pencak Silat Silat Putra PSHT Yogyakarta adalah dalam kategori "Cukup". Berdasarkan data statistik pembelajaran pada tabel 6 diketahui

bahwa 2 orang atlet termasuk dalam kelompok kurang. Skor tendangan terbanyak adalah 18, sedangkan skor tendangan paling sedikit adalah 14. Gambar 4 di bawah ini menunjukkan diagram batang yang menunjukkan frekuensi kecepatan tendangan sabit pada atlet putra PSHT Yogyakarta.



Gambar 6. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putra Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Tabel 7. Deskripsi Statistik *Posttest* Putra

Statistik	<i>Posttest</i>
<i>N</i>	8
<i>Mean</i>	22,75
<i>Median</i>	22,50
<i>Mode</i>	21 ^a
<i>S.D</i>	2,493
<i>Variance</i>	6,214
<i>Range</i>	7
<i>Minimum</i>	19
<i>Maximum</i>	26
<i>Sum</i>	182

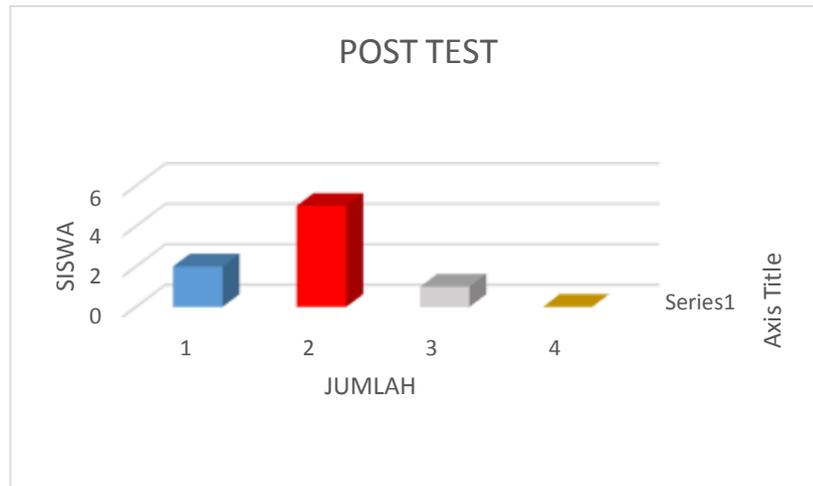
Berdasarkan tabel 7 diatas diketahui rerata kenaikan kecepatan tendangan sabit putra PSHT Yogyakarta setelah melakukan treatment metode latihan modifikasi *alternate leg bound* sebesar 22,75, nilai tengah sebesar 22,50, nilai yang

sering muncul adalah 21, dan standar deviasi sebesar 2,493. Jumlah tendangan terbanyak adalah 26, sedangkan jumlah tendangan terendah adalah 19. Standar ini dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 8. *Posttest* Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putra PSHT Yogyakarta.

NORMA <i>POSTTEST</i> PUTRA		
INTERVAL KELAS	KATEGORI	FREKWENSI
>25	Baik Sekali	2
20-24	Baik	5
15-19	Cukup	1
10.-14	Kurang	0
<9	Kurang Sekali	0
Total		8

Dengan memperhatikan frekuensi pada kategori tersebut yaitu 5 atlet putra dari total 8 atlet putra PSHT Yogyakarta, terlihat dari Tabel 8 diatas bahwa tingkat kecepatan Tendangan Pencak Silat Silat Putra PSHT Yogyakarta adalah dalam kategori "Baik". Hal ini ditunjukkan pada Tabel 8 berdasarkan hasil analisis statistik data 2 atlet dengan kategori baik sekali, dan 1 atlet dengan kategori cukup. Skor tendangan terbanyak adalah 26, sedangkan skor tendangan paling sedikit adalah 19. Adapun gambaran diagram batang mengenai frekuensi tingkat kecepatan tendangan sabit atlet putra PSHT Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putra Sesudah Perlakuan (*Posttest*)

2. Data Hasil Tes Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putri Yang Di Latih Dengan Menggunakan Metode Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound*

Deskriptif statistik *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan sabit putri PSHT Yogyakarta disajikan pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Deskriptif Statistik *Pretest* Putri

Statistik	<i>Pretest</i>
<i>N</i>	8
<i>Mean</i>	13,75
<i>Median</i>	14,00
<i>Mode</i>	15 ^a
<i>S.D</i>	1,282
<i>Variance</i>	1,643
<i>Range</i>	3
<i>Minimum</i>	12
<i>Maximum</i>	15
<i>Sum</i>	110

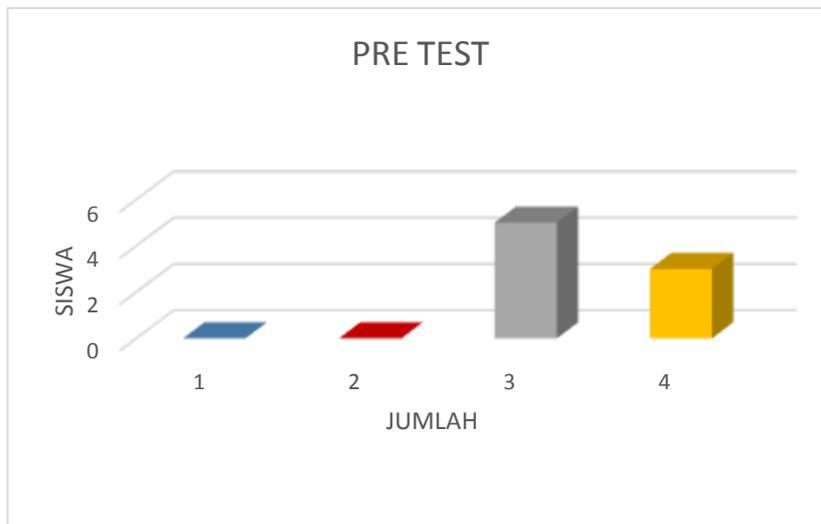
Berdasarkan tabel 9 diatas diketahui rerata kenaikan kecepatan tendangan sabit putra PSHT Yogyakarta sebelum melakukan treatment metode latihan modifikasi *alternate leg bound* sebesar 13,75, nilai tengah sebesar 14,00, nilai yang

sering muncul adalah 15, dan standar deviasi sebesar 1,282. Jumlah tendangan terbanyak adalah 15, sedangkan jumlah tendangan terendah adalah 12. Standar ini dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 10. *Pretest* Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putri PSHT Yogyakarta.

NORMA <i>PRETEST</i> PUTRI		
KELAS INTERVAL	KATEGORI	FREKWENSI
>23	Baik Sekali	0
19-22	Baik	0
14-18	Cukup	5
8.-13	Kurang	3
<7	Kurang Sekali	0
Total		8

Melalui analisis frekuensi maksimal pada kategori dengan 5 atlet putri dari total 8 atlet putra PSHT Yogyakarta, terlihat dari Tabel 10 di atas bahwa kecepatan tendangan sabit pencak silat putri berada pada kategori “Cukup”. Berdasarkan data statistik pembelajaran pada tabel 7 diketahui bahwa 3 atlet termasuk dalam kelompok kurang. Skor dengan tendangan terbanyak adalah 15, sedangkan skor dengan tendangan paling sedikit adalah 12. Adapun gambaran diagram batang mengenai frekuensi tingkat kecepatan tendangan sabit atlet putra PSHT Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 8. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putra Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Tabel 11. Deskripsi Statistik *Posttest* Putri

Statistik	<i>Posttest</i>
<i>N</i>	8
<i>Mean</i>	16,38
<i>Median.</i>	16,50
<i>Mode</i>	16 ^a
<i>S.D</i>	2,200
<i>Variance</i>	4,839
<i>Range</i>	7
<i>Minimum</i>	15
<i>Maximum</i>	19
<i>Sum</i>	131

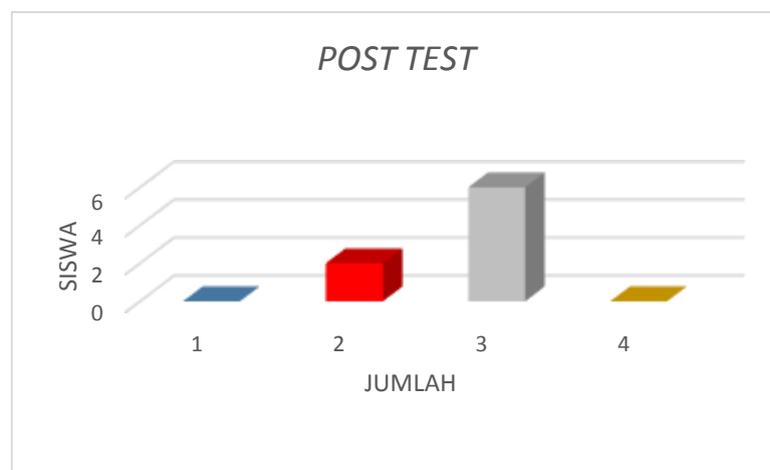
Peningkatan rata-rata kecepatan tendangan sabit diketahui berkat tabel 11 di atas. Berdasarkan tabel 11 di atas diketahui rata-rata peningkatan kecepatan tendangan sabit putri PSHT Yogyakarta sebelum diberikan perlakuan dengan teknik latihan modifikasi *alternate leg bound* adalah 16,38, nilai median 16,50, nilai yang sering muncul adalah 16, dan standar deviasi 2.200. Jumlah tendangan terbanyak adalah 19, sedangkan jumlah tendangan terendah adalah 15. Standar ini

dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 12. *Posttest* Norma Kecepatan Tendangan Sabit Putri PSHT Yogyakarta.

NORMA <i>POSTTEST</i> PUTRI		
KELAS INTERVAL	KATEGORI	FREKWENSI
>23	Baik Sekali	0
19-22	Baik	2
14-18	Cukup	6
8.-13	Kurang	0
<7	Kurang Sekali	0

Tabel 12 terlihat di atas bahwa semakin meningkat kecepatan tendangansabit pencak silat putri PSHT Yogyakarta masuk dalam kategori “Cukup” Pertimbangan Frekuensi terbanyak adalah kategori dengan 6 atlet putri dari total 8 atlet putri PSHT Yogyakarta. Hal ini berdasarkan hasil data statistik penelitian pada tabel 7 yang menunjukkan adanya 2 atlet dengan kategori baik. Ada sekitar 15 tendangan tertinggi dan 12 tendangan terendah dalam hasil torehan. Adapun gambaran diagarm batang mengenai frekuensi tingkat kecepatan tendangan sabit atlet putra PSHT Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 9. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecepatan Tendangan Sabit Putri Setelah Perlakuan (*Posttest*)

B. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis yang dibuat pada bab sebelumnya yaitu ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta. Tiga jenis analisis pertama yang digunakan adalah normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Hasil uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah sebaran suatu kumpulan data sampel disebabkan oleh populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Rumus Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menghitung normalitas variabel. Aturan yang digunakan untuk menentukan sesuatu itu normal atau tidak adalah $p > 0,05$ hal tersebut normal; jika $p < 0,05$, hal tersebut tidak normal. Metode analisis Shapiro Wilk digunakan untuk menentukan normalitas sampel yang lebih kecil dari 50. Berikut adalah hasil studi normalitas:

Tabel 13. Hasil Uji normalitas data *pretest* dan *posttest*

Variabel		Sig.	Kesimpulan
Data kecepatan (Putra)	<i>Pretest</i>	0,220	Signifikansi $> 0,05$ = Normal
	<i>Posttest</i>	0,623	Signifikansi $> 0,05$ = Normal
Data kecepatan (Putri)	<i>Pretest</i>	0,082	Signifikansi $> 0,05$ = Normal
	<i>Posttest</i>	0,428	Signifikansi $> 0,05$ = Normal

Berdasarkan Tabel 13. Setelah dilakukan pengujian normalitas, dapat disimpulkan bahwa semua data pretest dan posttest memiliki Asymp. Sig $> 0,05$, artinya semua

data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua atau lebih populasi. Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah suatu sampel yang diambil seragam atau tidak. Kriterianya adalah jika $p > 0,05$ maka data homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ maka data tidak homogen. Berikut adalah hasil uji homogenitas penelitian ini:

Tabel 14. Hasil uji Homogenitas data *posttest*

<i>Lavene statistic</i>	Df1	Df2	Sig.(p)	Keterangan
3,111	1	14	0,100	Signifikansi $> 0,05$ = homogen

Berdasarkan Tabel 14. Berdasarkan hasil uji homogenitas, jika semua data $p > 0,05$, maka semua data homogen.

3. Uji Hipotesis (t-test)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta. Hipotesis penelitian ini yaitu;

1. Ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.
2. Ada perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta.

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis, data penelitian ini bersifat normal dan homogen sehingga analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah uji t (t-test) menggunakan *One-Sample T-Test*. Data bersifat

signifikan apabila nilai $p < 0,05$. Hasil uji hipotesis (t-test) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 15. Uji-t (t-test)

Variabel	Rata-rata <i>pretest</i>	Rata-rata <i>posttest</i>	Df	T tabel	T hitung	P
Data Kecepatan Putra	16,12	22,75	7	1,894	5,547	0,001
Data Kecepatan Putri	13,88	17,25	7	1,894	4,784	0,002

Nilai thitung ($5,547$) $>$ ttabel ($1,894$) dan P ($0,001$) ($0,05$) ditentukan dengan menggunakan perhitungan data laki-laki. Berdasarkan temuan tersebut, rata-rata pretest $16,12$, rata-rata posttest $22,75$, peningkatan kecepatan $6,63$, dan nilai Df 7 . Sedangkan perhitungan data putri diatas diperoleh nilai thitung ($4,784$) $>$ ttabel ($1,894$) dan P ($0,002$) $<$ α ($0,05$). Berdasarkan temuan tersebut rata-rata pretest $13,88$, rata-rata posttest $17,25$, peningkatan kecepatan $3,37$, dan nilai Df 7 . H_a : diterima dan H_o : ditolak karena thitung lebih dari ttabel dan probabilitas signifikansi kurang dari $0,05$. Jika H_a diterima maka hipotesisnya berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan modifikasi alterante leg bound terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta”.

Berdasarkan uji t post test diketahui peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet putra sebesar $6,63$ sedangkan peningkatan kecepatan tendangan sabit putri $3,37$, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet putra $3,26$ lebih tinggi dibandingkan dengan atlet putri. Dari tabel tersebut diketahui data putra tersebut diperoleh nilai thitung ($5,547$) $>$ ttabel ($1,894$) dan P ($0,001$) $<$ α ($0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* $16,12$

sedangkan rata-rata *posttest* 22,75, kenaikan kecepatan sebesar 6,63 dan nilai Df 7. Sedangkan perhitungan data putri diatas diperoleh nilai thitung (4,784) > ttabel (1,894) dan $P(0,002) < \alpha(0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan atlet secara signifikan pada atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta.

Berdasarkan analisis diatas, telah terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode latihan modifikasi *alternate leg bound* atlet putra dan metode latihan modifikasi *alternate leg bound* atlet putri PSHT Yogyakarta dalam meningkatkan kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan PSHT Yogyakarta.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Adapun pembahasan dari hasil pengujian hipotesis dapat di tafsirkan sebagai berikut:

1. Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis H_a : Diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum latihan *modifikasi alternate leg bound* dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan tendangan dan cocok di jadikan salah satu metode untuk meningkatkan kecepatan tendangan. Latihan kecepatan digunakan untuk meningkatkan kapasitas anaerob yaitu otot, kelincahan, kecepatan, dan tenaga. Remaja berusia 13-16 tahun tidak mengetahui pentingnya latihan kecepatan, sehingga merasa jenuh karena melelahkan. Maka dari itu pelatih dapat memberikan variasi dan latihan yang menyenangkan, contohnya dengan

latihan modifikasi *alternate leg bound* ini.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta yang usianya 13 sampai 16 Tahun. Bentuk latihan modifikasi *alternate leg bound* diberikan karena sesuai dengan karakteristik gerak serangan pada pencak silat. Latihan yang diberikan secara sistematis dan terprogram untuk memperoleh hasil yang maksimal. Dengan demikian latihan modifikasi *alternate leg bound* merupakan salah satu metode baru yang dapat di terapkan pelatih untuk atletnya agar mempunyai kualitas tendangan sabit lebih baik lagi untuk mendapatkan prestasi tinggi.

2. Perbedaan Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

Berdasarkan uji t post test diketahui peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet putra sebesar 6,63 sedangkan peningkatan kecepatan tendangan sabit putri 3,37, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet putra 3,26 lebih tinggi dibandingkan dengan atlet putri. Dari tabel tersebut diketahui data putra tersebut diperoleh nilai thitung ($5,547$) > ttabel ($1,894$) dan $P(0,001) < \alpha(0,05)$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* 16,12 sedangkan rata-rata *posttest* 22,75, kenaikan kecepatan sebesar 6,63 dan nilai Df 7. Sedangkan perhitungan data putri diatas diperoleh nilai thitung ($4,784$) > ttabel ($1,894$) dan $P(0,002) < \alpha(0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan atlet secara signifikan pada atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta.

Berdasarkan analisis diatas, telah terbukti adanya perbedaan yang signifikan antara atlet putra dan putri meskipun dengan diberikan latihan yang sama dengan waktu yang sama pula, tetapi di dalam treatment yang diberikan di PSHT Yogyakarta ini atlet putra lebih tinggi hasil kecepatan tendangannya di bandingkan atlet putri.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan secara baik, namun masih mempunyai keterbatasan selama eksperimen dilakukan, diantaranya:

1. Penelitian masih memiliki keterbatasan dimana variabel hanya terbatas pada kecepatan tendangan sabit saja.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas atlet pada saat diluar waktu latihan, yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
3. Pada saat treatment dilakukan pada musim hujan dan cuaca sering berubah-ubah sehingga ada kemungkinan tidak maksimal.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta dengan thitung (5,547) > ttabel (1,894) dan nilai $P(0,001) < \alpha(0,05)$ sedangkan perhitungan data putri nilai thitung (4,784) > ttabel (1,894) dan $P(0,002) < \alpha(0,05)$.
2. Ada perbedaan pengaruh latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit putra dan putri pencak silat PSHT Yogyakarta nilai atlet putra memiliki kecepatan 6,63 sedangkan atlet putri 3,37. sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet putra 3,26 lebih tinggi dibandingkan dengan atlet putri. Dari tabel tersebut diketahui data putra tersebut diperoleh nilai thitung (5,547) > ttabel (1,894) dan $P(0,001) < \alpha(0,05)$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* 16,12 sedangkan rata-rata *posttest* 22,75, kenaikan kecepatan sebesar 6,63 dan nilai Df 7. Sedangkan perhitungan data putri diatas diperoleh nilai thitung (4,784) > ttabel (1,894) dan $P(0,002) < \alpha(0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan atlet secara signifikan pada atlet putra dan putri PSHT Yogyakarta.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian yaitu: bahwa latihan modifikasi *alternate leg bound* merupakan salah

satu latihan yang secara signifikan dapat meningkatkan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat. Metode latihan ini bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan yang sesuai untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit yang akan diberikan kepada atlet. Dengan metode ini, latihan akan

efektif dan akan menghasilkan hasil yang konsisten dengan apa yang diharapkan pelatih. Selain itu juga meningkatnya kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta dapat menjadi motivasi untuk latihan secara teratur, terukur, dan terprogram agar mendapatkan prestasi yang optimal.

C. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih, agar memberikan latihan yang bervariasi dan efektif guna untuk bisa meningkatkan kecepatan tendangan sabit dengan baik. Selain itu bisa lebih selektif dalam melihat kekurangan setiap atlet, terutama pada teknik tendangan dan kondisi fisik kecepatannya.
2. Bagi Atlet, harus lebih giat dalam berlatih untuk mengasah kemampuannya agar dapat dengan mudah mencapai target untuk berprestasi.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar menjadi sumber untuk penelitian yang akan datang dengan memiliki ciri-ciri yang sama sehingga dapat digunakan untuk latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Awan Hariono. (2010) *Model Latihan Fisik Bagi Atlet Pencak Silat Ktegori Tanding*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Awan Hariono.(2007). Melatih Kecepatan pada Pencak Silat Kategori Tanding (*Versi elektronik*). *Jurnal Olahraga Prestasi*, 3 (1), 71-84
- Arazi dan A. Asadi (2011). Pengaruh pelatihan plyometrik air dan darat terhadap kekuatan, kecepatan, dan keseimbangan pemain bola basket muda. 6(1), *Jurnal Olahraga dan Latihan Manusia*
- Ardyansyah, A. (2018). Latihan Alternate Leg Bound dan Double Leg Speed Hop Pengaruh otot tungkai pada atlet bola voli putra Universitas PGRI Madiun. *Power Of Sports Journal*, 1 (1), 1-11.
- Maimun Nusufi. (2005). Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (PPLP dan Diklat. *Jurnal Ilmu Keolahraagaan Vol.14 (1)*, 35-46
- H.B. Bafirman dan A.S. Wahyuni (2019). *Memperbaiki kondisi fisik*. PT Raja Grafindo Persada, Depok.
- Deni Ananzar & Johaidah Mistar. (2022). Pengaruh Latihan Modifikasi Karet Ban Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kota Langsa. *Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra (JORS)*.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Keplatihan*. Yogyakarta: FIK UNY. Fakultas Ilmu Keolahraagaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sucipto. (2001). Footwork Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Persatuan Pencak Silat Budi Daya (PPSBD) Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pion*, 2(1), 87-96. *Pembelajaran Pencak Silat*. Bandung: FPOK UPI
- Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*. Bantul: Pohon Cemara.
- Johansyah Lubis. (2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Maryono, O'ong. 1997. *Pencak Silat Merentang Waktu*. Jakarta: Bina Mulia
- Yusradinafi, Y., Pratiwi, W., Diana, F., & Ali, M. (2022). Pengaruh Variasi Latihan
- Munas IPSI XIII. (2016). *Peraturan Pertandingan Pencak Silat IPSI*. Jakarta: PB.IPSI.

- Muhammad Mizanudin, Andri Sugiyanto, Saryanto. 2018. *PENCAK SILAT SEBAGAI HASIL BUDAYA INDONESIA YANG MENDUUIA*. Prosiding SENASBASA, 264-270.
- Pencak Silat Berbasis Teknologi. *Jurnal Sostek: Instrumen Kecepatan Tendangan Pencak Silat Berbasis Teknologi*, 124-131.
- Sudiana, I. K., & Sepyanawati, N. L. P. (2017). *Dasar pencak silat Ketrampilan*. Rajawali Pers.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : FIK UNY
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Tohar. (2008). *Ilmu Kepelatihan*. Semarang: FIK UNNES

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Aufa Nada Oktaviansyah
NIM : 19602244062
Pembimbing : Dr. Awan Hariono, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Senin, 16 Januari	Konsultasi Judul Penelitian	
2.	Rabu, 18 Januari	Konsultasi Judul Penelitian	
3.	Jumat, 26 Januari	Ganti Judul Penelitian	
4.	Senin, 22 Januari	Konsultasi Judul Penelitian dan Bimbingan Instrumen Penelitian	
5.	Jumat, 24 Maret	Bimbingan Penelitian dan Amhi data Penelitian	
6.	Senin, 27 Maret	Bimbingan dan Revisi BAB I	
7.	Rabu, 29 Maret	Bimbingan dan Revisi BAB II	
8.	Senin, 3 April	Bimbingan dan Revisi BAB III (Instrumen Penelitian)	
9.	Rabu, 5 April	Bimbingan dan Revisi Bab IV (Pengolahan Data)	
10.	Jumat 7 April	Revisi BAB 1-5	

Ketua Departemen PKL

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id, email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 005/PKO/I/2023
Lamp. : 1 Eksemplar proposal
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada Yth

Bapak : Dr. Awan Hariono, M.Or

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :

Nama : Aufa Nada Oktaviansyah
NIM : 19602244062

Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :

**PENGARUH LATIHAN ALTERNATE LEG BOUND DAN DOUBLE LEG SPEED HOP
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT PSHT
YOGYAKARTA**

Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 13 Januari 2023
Ketua Departemen PKO

**) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali*

Dr. Fauzi, M.Sj
NIP. 19631228 199002 1 002

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN <https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian>



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1272/UN34.16/PT.01.04/2023 7 Februari 2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth . PSHT Yogyakarta
Jalan Kemasam no.05 RT.09 RW.03 Gedongan Kotagede

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

Nama	: Aufa Nada Oktaviansyah
NIM	: 19602244062
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: Pengaruh Latihan Modifikasi Alternate Leg Bound terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat putra dan putri PSHT Yogyakarta
Waktu Penelitian	: 6 - 27 Februari 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Mahasiswa dan Alumni,

Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Lampiran 3. Lembar Validasi

 KEMENTERIAN, PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat : Jalan Colombo No. 1, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Hunting, Faksimile (0274) 565500
E-mail : humas@uny.ac.id Home Page : <http://www.uny.ac.id>

Hal : Permohonan Validasi Yogyakarta, 14 Februari 2023
Lampiran : -

Kepada Yth,
PSHT Yogyakarta
di tempat

Salam Olahraga

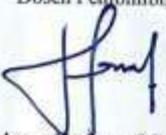
Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Aufa Nada Oktaviansyah
NIM : 19602244062
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Judul TAS : Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

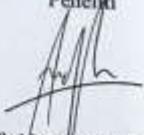
Dengan hormat kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terkait dengan program latihan modifikasi *alternate leg bound* terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan program latihan yang telah saya susun.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Mengetahui
Dosen Pembimbing


Dr. Awan Hariono, S.Pd., M.Or.
NIP. 19720713 200212 1 001

Peneliti


Aufa Nada Oktaviansyah
NIM. 19602244062

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Devi Tirtawirya, M.Or
NIP 197408292003121002
Jurusan : Pendidikan Kcpelatihan Olahraga

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa :

Nama : Aufa Nada Oktaviansyah
NIM 19602244062
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TA : Pengaruh Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir:

1. 2 Gerakan #/kaya dibuat berbeda
2. Dipahami untuk sedem dan tinggi?
3. Disebutkan ml untuk periode apa?

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Februari 2023

Validator



Dr. Devi Tirtawirya, M.Or

NIP. 197408292003121002

Catatan

Beri tanda ✓

Lampiran 4. Data Atlet Putra dan Putri PSHT Yogyakarta

NO	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN
1.	Agnes Dwi Marleta	16 Tahun	Putri
2.	Aura Suci Indah S	15 Tahun	Putri
3.	Nursiti Rarasya Bani	15 Tahun	Putri
4.	Anjani Liswandari	15 Tahun	Putri
5.	Tiya Fajar Nurlita	15 Tahun	Putri
6.	Safira Dini Fatmawati	15 Tahun	Putri
7.	Jovika Aditya Putri Prasasti	14 Tahun	Putri
8.	Dela	14 Tahun	Putri
9.	Bogi Nugroho	16 Tahun	Putra
10.	Anargya Germpar Atmaja	16 Tahun	Putra
11.	Iqbal Bagus Satria	15 Tahun	Putra
12.	Gaza Kharizma M B	14 Tahun	Putra
13.	Wildan Shofwal Fahrezi	14 Tahun	Putra
14.	Faris Muammad Fyan	14 Tahun	Putra
15.	Bintang Kamil Hidayatullah	13 Tahun	Putra
16.	Iputu Tangkas Wiguna	13 Tahun	Putra

Lampiran 5. Daftar Presensi Kehadiran *Treatment*

No	Nama	Pa/Pi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Aura	Pi	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	Rasya	Pi	V	V	-	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	Agnes	Pi	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V
4	Anjani	Pi	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
5	Tiya	Pi	V	-	V	-	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	Safira	Pi	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	Vika	Pi	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
8	Dela	Pi	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V
9	Bogi	Pa	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
10	Iqbal	Pa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V
11	Gaza	Pa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V
12	Wildan	Pa	V	V	V	-	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V
13	Bintang	Pa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V
14	Faris	Pa	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
15	Anargia	Pa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	Tangkas	Pa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Jml			16	14	14	10	12	16	16	16	16	16	12	14	15	14	15	16

Lampiran 6. Data *Pretest* dan *Posttest Drill* tendangan sabit putra dan putri

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Bogi Nugroho	17	26
2.	Anargia Gempar Atmaja	14	26
3.	Iqbal Bagus Satria	18	24
4.	Gaza Kharizma M B	17	21
5.	Wildan Shofwal Fahrezi	15	21
6.	Faris Muhammad Fyan	16	22
7.	Bintang Kamil Hidayatullah	18	19
8.	Iputu Tangkas Wiguna	14	23
9.	Aura Suci Indah S	14	16
10.	Nursiti Rarasya Bani	12	16
11.	Agnes Dwi Marleta	15	19
12.	Anjani Liswandari	14	17
13.	Tiya Fajar Nurlita	12	19
14.	Safira Dini Fatmawati	13	18
15.	Jovika Aditya Putri Prasasti	15	15
16.	Dela	15	18

Lampiran 7. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	DATA	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Tests of Normality							
	DATA	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL UJI NORMALITAS PRETEST	Pretest Putra	,203	8	,200*	,887	8	,220
	Pretest Putri	,210	8	,200*	,843	8	,082

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8. Uji Homogenitas

Tests of Normality							
	DATA	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL UJI NORMALITAS POSTTEST	Posttest Putra	,154	8	,200*	,941	8	,623
	Posttest Putri	,193	8	,200*	,920	8	,428

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil <i>Posttest</i>	Based on Mean	3,111	1	14	,100
	Based on Median	2,074	1	14	,172
	Based on Median and with adjusted df	2,074	1	11,691	,176
	Based on trimmed mean	3,109	1	14	,100

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20,250	1	20,250	11,010	,105
Within Groups	25,750	14	1,839		
Total	46,000	15			

Lampiran 9. Uji T

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	PRE TEST PUTRA - POST TEST PUTRA	-6,625	3,378	1,194	-9,449	-3,801	-5,547	7	<.001	<.001

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	PRE TEST PUTRI - POST TEST PUTRI	-3,375	1,995	,706	-5,043	-1,707	-4,784	7	,001	,002

Lampiran 10. Program Latihan
Instruktur : Afa Nada Oktaviansyah

Sesi	Repetisi	Set	Pemulihan Antar Repetisi	Pemulihan Antar Set
1 : Februari 2023	4-4-4-4	3	1 menit	2 menit
2 : Februari 2023				
3 : Februari 2023				
4 : Februari 2023				
5 : Februari 2023	4-4-4-4	4	1 menit	2 menit
6 : Februari 2023				
7 : Februari 2023				
8 : Februari 2023				
9 : Februari 2023	4-4-4-4	5	1 menit	2 menit
10 : Februari 2023				
11 : Februari 2023				
12 : Februari 2023				
13 : Februari 2023	4-4-4-4	6	1 menit	2 menit
14 : Februari 2023				
15 : Februari 2023				
16 : Februari 2023				

Sumber: *Metode Pyramide System*(Ron Peking (1989: 119)

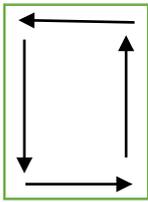
Keterangan :

1. Panjang lintasan yang digunakan sejauh 10 meter, dengan setiap meternya diberikan alat pipa untuk meloncat.
2. Jumlah repetisi sebanyak 16-22 kali dalam 3 sampai 4 set pada tiap sesi latihan.
3. Waktu pemulihan antar repetisi 1 menit, sedangkan waktu pemulihan antar set selama 2 menit.

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Rabu, 01-02-2023
 Waktu : 90 menit

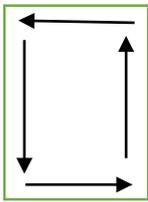
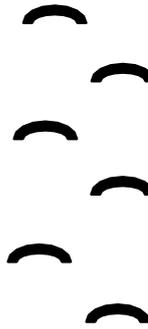
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 1
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 3 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Jumat, 03-02-2023
 Waktu : 90 menit

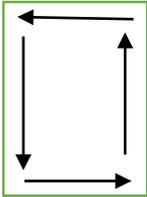
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 2
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 3 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Minggu, 05-02-2023
 Waktu : 90 menit

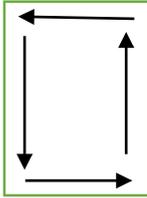
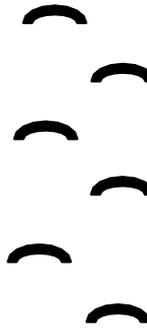
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 3
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 3 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Selasa, 07-02-2023
 Waktu : 90 menit

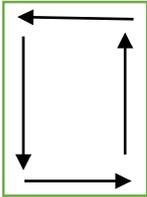
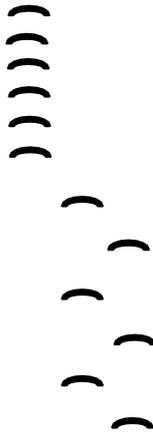
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 4
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR <ul style="list-style-type: none"> •Berdoa •Pemberian materi 	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN <ul style="list-style-type: none"> •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi 	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 3 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan lompatan- lompatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> •<i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa 	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Rabu, 08-02-2023
 Waktu : 90 menit

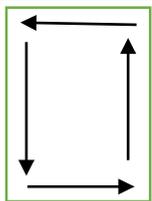
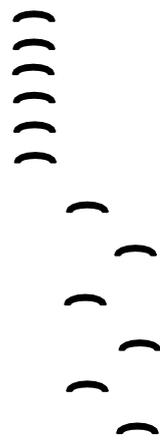
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 5
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Jumat, 10-02-2023
 Waktu : 90 menit

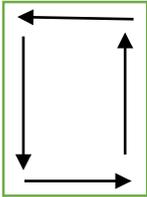
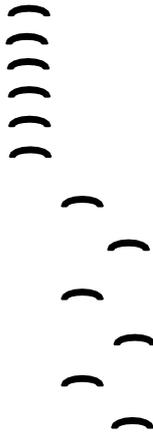
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 6
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Minggu, 12-02-2023
 Waktu : 90 menit

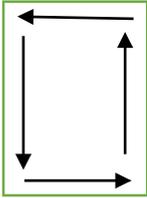
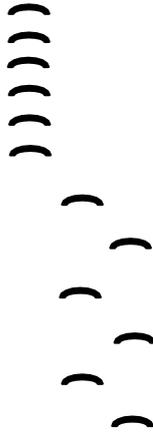
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 7
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Selasa, 14-02-2023
 Waktu : 90 menit

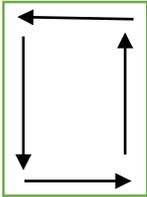
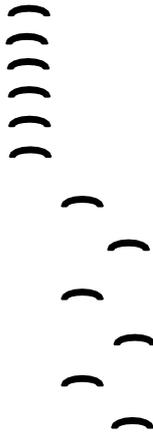
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 8
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 6-7 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan lompatan-lompatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Rabu, 15-02-2023
 Waktu : 90 menit

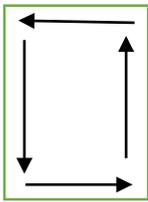
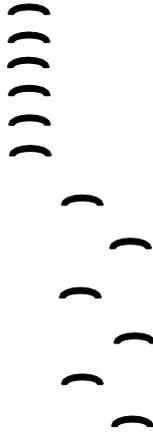
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 9
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Jumat, 17-02-2023
 Waktu : 90 menit

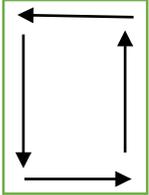
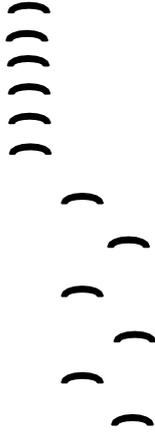
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 10
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Minggu, 19-02-2023
 Waktu : 90 menit

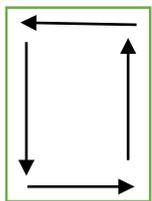
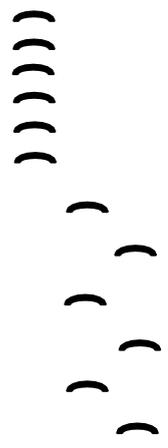
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 11
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 4 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Selasa, 21-02-2023
 Waktu : 90 menit

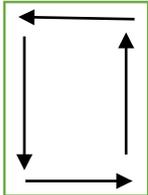
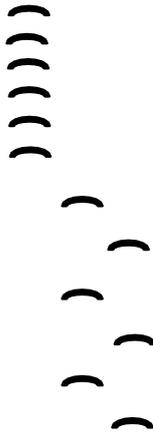
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 12
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 5 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Rabu, 22-02-2023
 Waktu : 90 menit

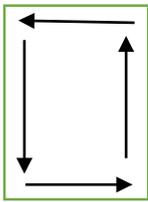
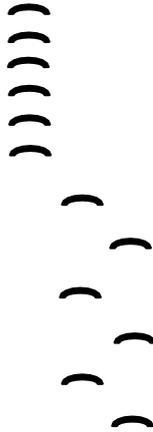
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 13
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 5 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Jumat, 24-02-2023
 Waktu : 90 menit

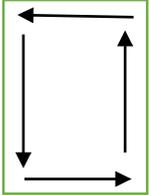
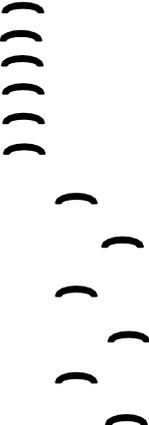
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 14
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 5 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Minggu, 26-02-2023
 Waktu : 90 menit

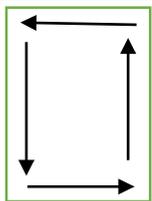
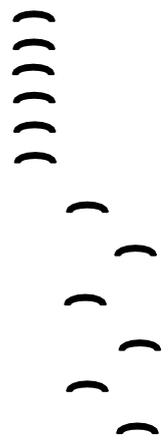
Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 15
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 5 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

PROGRAM LATIHAN

Cabang Olahraga : Pencak Silat
 Hari/ Tanggal : Selasa, 28-02-2023
 Waktu : 90 menit

Jumlah Atlet : 20 Anak
 Sesi : 16
 Peralatan : Pipa gawang dan Stopwatch

No	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR •Berdoa •Pemberian materi	2 menit 3 menit	Dibariskan dan pemberian materi latihan singkat dan jelas.		
2.	PEMANASAN •Jogging •Statis, dinamis, koordinasi	5 menit 15 menit	Jogging mengelilingi Gedung dalam badminton 6 kali dan dilanjut <i>stretching</i>		
3.	INTI Modifikasi <i>Alternate Leg Bound</i>	50 menit	<i>Loncat</i> dengan jarak 10 meter Dilakukan 5 set dengan repetisi 4-4-4-4 Intensitas sedang <i>Recovery</i> 1 menit tiap repetisi <i>Recovery</i> 2 menit per set Waktu tempuh 5-6 detik		<i>Recovery</i> tiap set atlet melakukan loncatan-loncatan ringan di tempat sampai waktu <i>recovery</i> habis
4.	PENUTUP • <i>Colling down</i> •Evaluasi dan doa	15 menit 5 menit	Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan doa		

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Gambar 10. Instrumen Tes *Drill* Tendangan Sabit 10 detik (*Pretest*)



Gambar 11. Instrumen Tes *Drill* Tendangan Sabit 10 detik (*Posttest*)



Gambar 12. Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound Putra*



Gambar 13. Latihan Modifikasi *Alternate Leg Bound* Putri



Gambar 14. Atlet Pencak Silat Putra dan Putri PSHT Yogyakarta