

**PENGARUH LATIHAN *UPHILL* TERHADAP PRESTASI
LARI *SPRINT* 60 METER SISWA PUTRA SMP N 2
KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

HANGGA NAFIANSYAHPUTRA KUSUMA

13602244025

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

**PENGARUH LATIHAN *UPHILL* TERHADAP PRESTASI LARI *SPRINT*
60 METER SISWA PUTRA SMP N 2 KEMBARAN
KABUPATEN BANYUMAS**

Oleh :

HANGGA NAFIANSYAHPUTRA KUSUMA

13602244025

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi karena latihan *up hill* di SMP N 2 Kembaran belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *up hill* terhadap prestasi lari *sprint* 60 meter putra SMP N 2 Kembaran.

Metode dalam penelitian ini adalah *one group pretest and posttest design*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah siswa putra di SMP N 2 Kembaran yang berjumlah 15 peserta.

Instrumen yang digunakan adalah tes lari *sprint* 60 meter. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji t (*paired sample t-test*). Hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya pengaruh signifikan antara metode latihan *uphill* terhadap prestasi lari *sprint* 60 meter siswa putra di SMP N 2 Kembaran. Hasil uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} (7,504) > t_{tabel} (2,14)$ dan $P (0,000) > \alpha (0,05)$ maka terdapat perbedaan yang signifikan pada prestasi lari *sprint*. Persentase peningkatan tersebut sebesar 4,9 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode latihan *uphill* terhadap prestasi lari *sprint* 60 meter siswa putra di SMP N 2 Kembaran.

Kata Kunci : latihan, *uphill*, lari *sprint*.

**UP HILL EXERCISE INFLUENCE ON SPRINT'S 60 METER
ACHIEVEMENT STUDENT JUNIOR HIGH SCHOOL 2 KEMBARAN
REGENCY OF BANYUMAS**

By :

HANGGA NAFIANSYAHPUTRA KUSUMA

13602244025

ABSTRACT

This research used the background because up hill exercise in SMP N 2 Kembaran has never been to doing before. The purpose of this research is to know the influence of Up Hill exercises to sprint performance of 60 meters to students of junior high School 2 Kembaran in Banyumas Regency.

The method in this research is one group pretests and posttest design. The population and samples of this study were the students at SMP 2 Kembaran which amounted to 15 participants.

The instrument used is a 60-meter sprint's run test. The research data analysis techniques used paired sample T-Test. Data analysis results showed that there was a significant influence between training methods up hill against sprint performance of 60 meters of students in SMP N 2 Kembaran. The results of the paired sample T-Test obtained the calculated T value (7.504) > T table (2.14) and P (0.000) > α (0.05) Then there is a significant difference in sprint performance. The percentage of the increase was 4.9%. It can thus be concluded that there is a significant influence between the uphill training method of the 60-metre sprint achievement of students in SMP 2 N Kembaran.

Keywords:*exercise, uphill, sprint running.*

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hangga Nafiansyahputra Kusuma
NIM : 13602244025
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Up Hill* Terhadap Prestasi Lari *Sprint*
60 Meter Siswa Putra SMP N 2 Kembaran Kab Banyumas

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 18 Desember 2019
Yang menyatakan,



Hangga Nafiansyahputra Kusuma
NIM 13602244025

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH LATIHAN *UP HILL* TERHADAP PRESTASI
LARI *SPRINT* 60 METER SISWA PUTRA SMP N 2
KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS**

Disusun oleh:

Hangga Nafiansyahputa Kusuma
NIM 13602244025

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

Yogyakarta, Desember 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Dra. Endang Rini Sukanti. M.S
NIP. 196004071986012001



Dr. Ria Lumintuarso, M.Si.
NIP. 19621026 198812 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH LATIHAN *UP HILL* TERHADAP PRESTASI LARI *SPRINT* 60 METER SISWA PUTRA SMP N 2 KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS

Disusun oleh:

Hangga Nafiansyahputa Kusuma
NIM 13602244025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 18 Desember 2019

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ria Lumintuarso, M.Si	Ketua Penguji		31/12/2019
CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.	Sekretaris		30/12/2019
Dr. Fauzi, M.Si.	Penguji		27/12/2019

Yogyakarta, Desember 2019
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,

Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.

NIP. 196503011990011001 @

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah yang selalu memberi berkah dan jalan kemudahan, sehingga skripsi ini selesai disusun.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Kedua orang tuaku Bapak Muhirin dan Ibu Siti Marimah. Terimakasih untuk doa, semangat, kasih sayang, dukungan, dan bimbingan. Semoga ridhomu akan menjadi jalan rahmat-Nya

Adik ku tersayang hani. Terimakasih telah menjadi adik terbaik sepanjang masa

Linda Saraswati terimakasih untuk semangat, dukungan, dan waktunya untuk menemani mengerjakan skripsi ini

Teman-teman PKO C 2013. Terimakasih atas kerja sama dan kebersamaan yang telah terbangun selama perkuliahan. Semoga tidak akan terputus

Semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terimakasih atas semangat yang telah diberikan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji hanya milik Allah SWT. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengaruh Latihan *Uphill* Terhadap Prestasi Lari *Sprint* 60 Meter Siswa Putra SMP N 2 Kembaran Kabupaten Banyumas" dengan lancar.

Peneliti menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik dan benar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ria Lumintuarso, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang sudah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan serta pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Fauzi, M.Si selaku Penguji I dan CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or., selaku Sekertaris penguji Tugas Akhir Skripsi yang memberikan koreksi perbaikan secara komperhensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini
3. Bapak Prof.Dr. Tomoliyus. M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi pelajaran yang berarti.
4. Ibu Dr. Endang Rini Sukanti. M.S., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran dalam pelayanan akademik.
5. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan akademik di tingkat fakultas.
6. Kepala Sekolah SMP N 2 Kembaran yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMP N 2 Kembaran yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini hingga akhir.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penelitian tugas akhir skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang terkait.

Yogyakarta, 18 Desember 2019

Penulis,



Hangga Nafiansyahputra Kusuma
NIM 13602204025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Kajian.....	5
F. Manfaat Kajian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Atletik.....	7
a. Pengertian Atletik	7
b. Pengertian Lari <i>Sprint</i>	8
c. Teknik Lari Sprint.....	9
d. Analisis Kecepatan Lari <i>Sprint</i>	15
2. Hakikat Latihan.....	17
a. Pengertian Latihan	17
b. Prinsip Latihan.....	18
c. Metode Latihan Kecepatan.....	21
d. Peningkatan	23
e. Lama Latihan	24
f. Latihan Khusus.....	24
g. Latihan Power Tungkai.....	25
h. Tujuan dan Sasaran Latihan.....	26
3. <i>Up Hill</i>	28
4. Hakikat Kecepatan	29
B. Kajian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	31
D. Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Desain Penelitian.....	33
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel Penelitian	34
1. Populasi Penelitian.....	34
2. Sampel Penelitian 36.....	35
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	35
1. Instrumen Penelitian	35
2. Teknik Pengumpulan data	37
E. Teknik Analisis Data	37
1. Uji Prasyarat Analisis	37
2. Pengujian Hipotesis	38
3. Perhitungan Presentase Peningkatan	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Deskripsi Lokasi Subjek dan Waktu Penelitian	40
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	40
2. Deskripsi Subjek Penelitian	40
3. Deskripsi Waktu Penelitian	40
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	43
1. Data Hasil Penelitian	41
2. Analisis Data	42
3. Presentase Peningkatan Kemampuan	46
C. Pembahasan.....	47
D. Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Simpulan.....	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tujuan Latihan yang Disesuaikan dengan Usia dan Kesiapan	19
Tabel 2 Menu program latihan kecepatan	23
Tabel 3 Contoh Menu Latihan Program Latihan <i>Power</i>	25
Tabel 4 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> serta Kenaikan Prestasi Waktu Lari <i>Sprint</i> 60 meter	41
Tabel 5 Deskripsi Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Lari <i>Sprint</i> 60 meter Siswa Siwa Putra SMPN 2 Kembaran	41
Tabel 6 Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas	44
Tabel 8 Hasil Uji Hipotesis (t-test)	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Posisi Bersedia.....	10
Gambar 2 Posisi Siap	11
Gambar 3 <i>Fhase</i> Dorong/ <i>Drive</i>	12
Gambar 4 <i>Fhase</i> Lari Percepatan.....	12
Gambar 5 Gerak Topang	14
Gambar 6 Historigram Waktu <i>Pretest</i> dan <i>Prosttesr</i> Lari 60 Meter	42
Gambar 7 Historigram Peningkatan Lari 60 Meter.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi Bimbingan	54
Lampiran 2. Surat keterangan Penelitian	55
Lampiran 3. Presensi Latihan	58
Lampiran 4. Dokumentasi	59
Lampiran 5. Sesi Latihan	63
Lampiran 6. Data Satatistika	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari kehidupan manusia. Dengan berolahraga kebugaran jasmani atau kondisi fisik seseorang dapat ditingkatkan sehingga untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Melalui kegiatan olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan memiliki watak disiplin serta sportif yang pada akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Masyarakat yang semakin sadar akan arti penting dan fungsi olahraga perkembangan olahraga di Indonesia saat ini terasa semakin maju.

Dalam melaksanakan olahraga manusia mempunyai tujuan yang berbeda tergantung dengan keinginannya. Menurut M. Sajoto (1995: 1) ada 4 dasar yang menjadi tujuan seseorang melakukan kegiatan olahraga, yaitu mereka yang melakukan olahraga untuk rekreasi, yaitu olahraga pengisi waktu luang, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan penyembuhan penyakit atau pemulihan sakit, mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan prestasi setinggi-tingginya. Dalam upaya pencapaian prestasi dapat dilakukan dengan pembinaan kegiatan olahraga. Pembinaan kegiatan olahraga dilakukan secara teratur, terprogram dan terencana sama halnya dalam pembinaan cabang olahraga atletik. Disamping itu juga harus memperhatikan faktor-faktor pendukung dalam pencapaian prestasi.

Faktor pendukung pencapaian prestasi dalam atletik antara lain sebagai berikut: bakat, bentuk gerakan dan latihan, tingkat perkembangan faktor prestasi dan sifat-sifat yang berdaya gerak (*power*, stamina, kecepatan, kelincuhan, dan keterampilan), niat dan kemauan. Salah satu unsur komponen fisik yaitu latihan *speed* (kecepatan). Sedangkan latihan yang dapat meningkatkan kecepatan antara lain: lari 20 meter, naik turun tangga, *ABC running*, lari menanjak (*Up Hill Running*), *Downhil*.

Lari menanjak atau *Up Hill Running* merupakan bagian dalam latihan kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan melakukan gerakan dengan waktu singkat / pendek. Salah satu cara untuk melatih kecepatannya itu dengan cara latihan lari menanjak. Gerakan lari menanjak merupakan gerakan lari di jalan miring atau tanjakan caranya lari menanjak secepatnya, lalu menurun dengan santai untuk pemulihan. Jumlah repetisiter gantung pada panjang dan kecuraman tanjakan, semakin mudah menuju puncak semakin banyak repetisinya.

Menurut Sukadiyanto (2011:6) sasaran utama dari latihan fisik adalah untuk meningkatkan kualitas kebugaran energi (*energy fitne*) dan kebugaran otot (*muscular fitness*). Kebugaran energi meliputi peningkatan kemampuan *aerobik* dan *anaerobik* yang *alaktit* maupun *laktit*. Altetik merupakan aktivitas fisik yang sumber energinya berasal dari sistem energi *anaerobik* karena cenderung menggunakan power dan kecepatan yang tinggi serta ketahanan otot. Untuk kebugaran otot meliputi peningkatan kemampuan komponen biomotor, antara lain kekuatan, ketahanan, kecepatan, power, kelentukan, keseimbangan, kordinasi, dan kelincuhan.

Dalam upaya pembinaan prestasi olahraga, selain kekuatan, salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam upaya tercapainya prestasi optimal adalah *power*, karena hampir semua cabang olahraga memerlukan *power* khususnya *power* tungkai dalam semua gerakan. *Power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan (Sukadiyanto, 2010: 128). Prinsip latihan *power* yaitu dengan kondisi otot selalu berkontraksi baik secara memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*). Salah satu bentuk latihan yang dapat di gunakan untuk memperbesar *power* dengan cara latihan lari menanjak (*up hill*) dengan tujuan *dynamic strength* dan otot tungkai. Dari keseluruhan uraian diatas dapat di simpulkan bahwa *power* merupakan salah satu latihan fisik yang penting di kuasai agar memperoleh prestasi lari sprint yang optimal.

SMP N 2 Kembaran merupakan lembaga pendidikan yang semestinya dapat berprestasi baik dalam lomba khususnya pada cabang atletik. SMP N 2 Kembaran yang berada di desa Purwadadi kecamatan Kembaran kabupaten Banyumas yang terletak dibawah kaki Gunung Slamet dengan guru PJOK sebanyak 2 orang dan peserta didik 486 dengan usia rentang 13 - 15 tahun, untuk mencapai kesekolah peserta didik harus melewati jalan yang menanjak dan menurun dengan rata-rata kemiringan antara 30 – 45 derajat . Melihat lokasi dan kehidupan masyarakat yang sekolah di SMP N 2 Kembaran mestinya pada saat kegiatan lomba- lomba olahraga dapat memperoleh banyak prestasi, namun sampai saat ini belum pernah ada prestasi yang dapat diraih.

Dalam upaya mencapai prestasi optimal SMP N 2 Kembaran sebenarnya disamping ada pembelajaran PJOK yang masuk pembelajaran intarakurikuler,

juga ada kegiatan ekstrakurikuler olahraga. Guru Olahraga merupakan figur pelatih sehingga sehingga guru olahraga yang melatih namun selama dilaksanakan kegiatan ekstrakurikuler bentuk latihan yang dilakukan sama saat pembelajaran intrakurikuler. Guru belum menggunakan teknik dan strategi latihan olahraga khususnya tentang latihan kondisi fisik agar prestasi pada cabang lari *sprint* meningkat. Kurang mampunya guru karena latar belakang pendidikan yang rata-rata bukan dari kepelatihan. Dampak sistem latihan dan bentuk-bentuk latihan lari *sprint* yang sudah dilaksanakan guru ternyata belum menjadikan peserta latihan memiliki kemampuan lari *sprint* dengan baik, bahkan bisa dikatakan peserta didik hanya bisa lari tetapi belum memiliki tehnik yang baik agar berprestasi. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, untuk memenuhi tugas akhir kuliah penulis ingin menerapkan ilmu yang telah diberikan secara teoritis dengan melakukan penelitian tentang: "Pengaruh Latihan *Up Hill* Terhadap Prestasi Lari *Sprint* Siswa Putra SMP N 2 Kembaran."

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Guru belum pernah melakukan latihan kondisi fisik.
2. Belum dimanfaatkanya letak geografis SMP N 2 Kembaran yang dapat menunjang prestasi lari *sprint*.
3. Latihan *Up hill* belum pernah di laksanakan di SMP N 2 Kembaran.

C. Pembatasan Masalah

Bedasarkan identifikasi masalah di atas, dan mempertimbangkan keterbatasan yang ada pada peneliti, maka perlu di adakan pembatasan masalah agar pemahaman lebih terfokus dan jelas. Maka perlu di lakukan pembatasan masalah. Penelitian ini hanya berfokus pada Pengaruh latihan *Up hiil* terhadap prestasi lari *sprint* siswa putra SMP N 2 Kembaran Kabupaten Banyumas.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh Pengaruh Latihan *Up Hill Running* Terhadap Prestasi Lari *Sprint* Putra SMP N 2 Kembaran?

E. Tujuan Kajian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

Untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Up Hill Running* Terhadap Prestasi Lari *Sprint* 60 meter Putra SMP N 2 Kembaran.

F. Manfaat Kajian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini di harapkan mampu menambah ilmu pengetahuan tentang teknik dasar atletik, khususnya dengan latihan *up hill*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peneliti,

Memberikan pengalaman baru sebagai bekal menjadi pelatih dalam menerapkan teknik – teknik dasar atletik yang mampu meningkatkan keterampilan siswa.
- b. Bagi pelatih
 - 1) Menambah variasi latihan dalam melaksanakan proses melatih atletik sehingga lebih efektif dan efisien serta tidak membosankan.
 - 2) Mempermudah dalam proses latihan fisik dan kecepatan sehingga lebih sistematis.
 - 3) Membantu dalam memperbaiki kesalahan konsep yang telah di terima siswa. Sebagai dasar untuk pembelajaran selanjutnya sehingga lebih efektif.
- c. Bagi siswa
 - 1) Menambah tingkat kefahaman siswa dalam memperoleh pembelajaran latihan kecepatan dan latihan fisik sehingga konsep tersalurkan dengan baik dan siswa lebih aktif.
 - 2) Menambah keterampilan dan kreatifitas siswa dalam merespon latihan kecepatan dan fisik atletik.
 - 3) Mengurangi kebosanan siswa pada latihan kecepatan dan fisik altetik yang selama ini digunakan.
- d. Bagi sekolah, sebagai pedoman dalam penyusunan program dan pembelajaran atletik, khususnya untuk nomor lari *sprint*.
- e. Bagi pembaca, sebagai bahan bacaan dan referensi dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Atletik

a. Pengertian Atletik

Di dalam aktivitas dunia olahraga dikenal berbagai macam cabang olahraga, yaitu atletik, renang, senam, sepak bola, bola basket, bola *volley*, tinju dan lain-lain. Antara cabang olahraga tersebut yang ada kaitannya dengan penelitian ini adalah atletik. Atletik berasal dari bahasa Yunani *Athlon* yang memiliki makna bertanding atau berlomba. Istilah *Athlon* hingga saat ini masih sering digunakan seperti yang kita dengar kata *Pentathlon* atau *Decathlon*. *Pentathlon* memiliki makna panca lomba yakni perlombaan yang terdiri dari lima jenis lomba, sedangkan *Decathlon* adalah dasar lomba dengan perlombaan terdiri dari sepuluh jenis lomba (Adang Suherman, dkk. 2001: 1) Istilah Atletik yang digunakan di Indonesia pada saat ini diambil dari bahasa Inggris yaitu *Athletic* yang berarti cabang olahraga yang meliputi jalan, lari, lompat, dan lempar. Sementara di Amerika Serikat, *Athletic* berarti bertanding. Sedangkan istilah untuk menyebut, Atletik di AS adalah *Track and Field*. Di Jerman istilah atletik diberi makna yang lebih luas lagi yaitu berbagai cabang olahraga yang bersifat perlombaan atau pertandingan termasuk cabang olahraga renang, bola basket, tenis, sepak bola, senam, dan lain lain (Yudha M. Saputra, 2001: 1)

Bila dilihat dari arti atau istilah, kata “Atletik” berasal dari bahasa Yunani yaitu *Athlon* atau *athlum* yang berarti “lomba atau perlombaan/ pertandingan”. Atletik adalah suatu cabang olahraga atau induk olahraga yang paling tua di dunia

yang terdiri dari nomor lempar, nomor lompat dan nomor lari (Muller, 2001: 1). Atletik disebut-sebut sebagai ibu olahraga. Karena atletik merupakan cabang olahraga tertua dalam peradaban kehidupan manusia (Susanto, 2016: 20). Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat dan lempar (Edi Purnomo dan Dapan, 2011: 1).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa cabang olahraga atletik merupakan “ibu atau induk” dari semua cabang olahraga lainnya, hal ini dikarenakan setiap melalui apapun cabang olahraga tersebut pasti menggunakan bagian dari nomor cabang atletik.

b. Pengertian Lari *Sprint*

Sebelum memahami pengertian lari cepat, alangkah baiknya kita mengenal apa itu lari cepat. Definisi lari menurut Djumidar (1998: 52) menyatakan bahwa “Lari adalah frekuensi langkah yang dipercepat sehingga pada waktu berlari ada kecenderungan badan melayang, yang artinya pada waktu berlari kedua kaki tidak menyentuh tanah”. Sedangkan menurut Yudha M Saputra (2001: 37) menyatakan bahwa lari santai (*Jogging*) merupakan jenis ketrampilan yang melibatkan proses memindahkan badan, dari satu tempat ke tempat yang lainnya, dengan gerakan yang lebih cepat dari pada melangkah.

Dari pendapat kedua tersebut maka dapat di simpulkan bahwa lari merupakan upaya memindahkan badan dengan bergerak maju kedepan dengan frekuensi langkah yang di percepat melebihi langkah biasa. Sedangkan definisi lari cepat menurut Yudha M saputra (2001: 39) menyebutkan bahwa, “ lari cepat

adalah suatu kemampuan yang di tandai proses memindahkan posisi tubuhnya dari satu tempat ke tempat lainya secara cepat melebihi gerak dasar lari santai (*jogging*)".

Dua pendapat tersebut pada prinsipnya mempunyai pengertian yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lari cepat 100 meter adalah suatu usaha seseorang pelari berhak maju menempuh jarak 100 meter dengan kecepatan maksimal mulai dari garis *start* sampai *finish*. Seorang pelari jarak pendek (*sprinter*) yang potensial bila dilihat dari komposisi atau susuna serabut otot presentase serabut otot cepat (*fast twitch*) lebih besar atau tinggi.

Dalam ilmu faal, lari cepat atau sering disebut sprint sebagai olahraga anaerobik atau olahraga yang sedikit sekali menggunakan oksigen. Lain halnya dengan lari yang melebihi 400 meter, semakin jauh jarak yang ditempuh maka semakin banyak tenaga yang digunakan dan keluetan bertanding atau daya tahan. Dalam ilmu faal in disebut sebagai olahraga *aerobik* atau *endurance* (Giri Wiarto, 2013 : 9).

c. Teknik Lari *Sprint*

Peningkatan lari 100 meter akan lebih baik dan efisien jika didasari pada penguasaan penggunaan teknik dari lari 100 meter itu sendiri dengan tepat. Dalam lari 100 meter terdapat tiga teknik dasar yang harus dikuasai bagi seorang pelari yaitu: teknik *start*, teknik lari dan teknik *finish*.

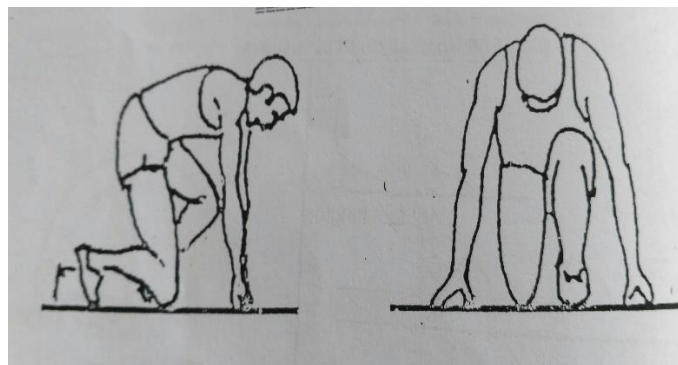
1) Teknik *Start*

Teknik *start* merupakan salah satu bagian yang terpenting dari lari cepat, jadi untuk menghasilkan reaksi yang cepat pada saat start pelari harus

menggunakan teknik start yang seefektif mungkin. Jenis start yang biasa digunakan dalam lari 100 meter adalah start jongkok, Start dibagi dalam empat fase :

a) Posisi “BERSEDIA”

Dalam posisi “bersedia” sipelari sprinter telah siap di start-block dan mengambil sikap posisi awal.



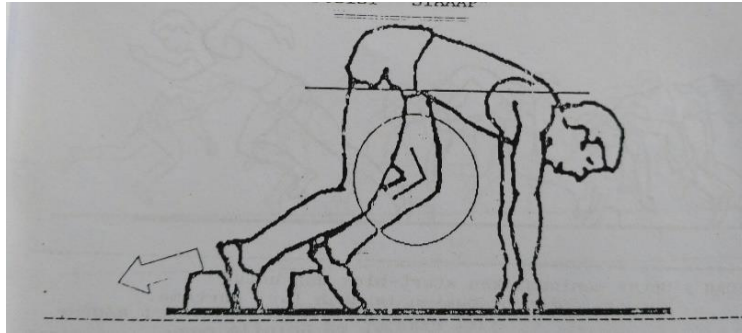
Gambar 1 Posisi Bersedia
(Sumber : IAAF)

Sifat-sifat Teknis :

- a. Kedua kaki dalam keadaan menyentuh tanah.
- b. Lutut kaki belakang terletak ditanah.
- c. Kedua tangan diletakan di tanah, terpisah selebar bahu lebih sedikit, jari-jari tangan dilengkungkan.
- d. Kepala dalam keadaan datar dengan punggung, sedangkan mata menatap lurus kebawah

b) Posisi “SIAP”

Dalam posisi “siaaap” si pelari telah bergerak telah bergerak ke suatu posisi start yang optimal.



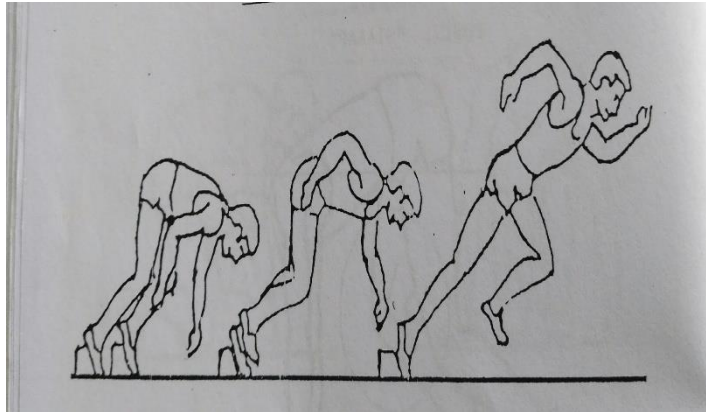
Gambar 2 Posisi Siap

(Sumber IAAF)

Sifat-sifat Teknis :

- a. Lutut-lutut di letakan ke belakang.
- b. Lutut kaki depan ada dalam posisi membentuk sudut siku-siku (90 derajat),
- c. Lutut kaki belakang membentuk sudut antara 120-140 derajat.
- d. Pinggang sedikit diangkat tinggi dari pada bahu, tubuh sedikit condong ke depan
- e. Pusatkan titik berat badan dipinggang
- f. Bahu sedikit lebih maju ke depan dari kedua tangan
- c) Gerak dorongan (*driver*)

Dalam tahap atau fhasse dorong, sisprinter meninggalkan star block dan melakukan atau membuat langkah pertama lari.



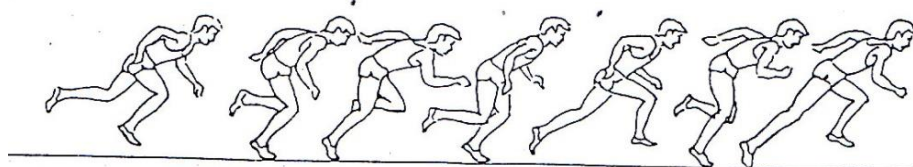
Gambar 3 *Phase* Dorong/*Drive*

(Sumber IAAF)

Sifat-sifat Teknis :

- a. Badan diluruskan dan diangkat pada saat kedua kaki menekan keras ke start blok
- b. Kedua tangan diangkat dari tanah bersama untuk kemudian diayun bergantian
- c. Kaki belakang diayun ke depan dengan cepat sedangkan badan condong kedepan
- d. Lutut dan pinggang keduanya diluruskan penuh pada saat akhir dorongan
- d) Lari percepatan / akselerasi

Dalam lari percepatan, sprinter menambah kecepatan lari dan membuat atau melakukan transisi ke gerak lari.



Gambar 4 *Phase* Lari Percepatan

(Sumber IAAF)

Sifat-sifat teknis :

- a. Kaki depan ditempatkan dengan cepat pada telapak kaki untuk membuat langkah pertama.
- b. Condong badan ke depan dipertahankan
- c. Tungkai-tungkai bawah dipertahankan selalu paralel dengan tanah saat pemulih (*recovery*)
- d. Badan tegak dari sedikit setelah jarak 20-30 meter

2) Teknik Topang/Melayang

Teknik lari adalah sangat penting dalam beberapa cabang olahraga lainnya. Teknik lari cepat yang baik adalah mampu memadukan antara gerakan kaki, lengan serta tubuh kedalam satu kesatuan gerakan yang terkoordinasi secara lancar dan berulang-ulang. Gerakan kaki saat berlari terjadi secara siklus (berulang-ulang) dimana anatara kaki kiri dan kanan secara bergantian mendarat di tanah. Menurut Hay, (1993:406) Gerakan kaki saat berlari adalah berulang-ulang (siklus) setiap kaki secara bergiliran mendarat ditanah, lewat dibawah dan dibelakang tubuh, dan kemudian meninggalkan tanah untuk bergerak kedepan lagi dan siap untuk pendaratan berikutnya. Siklus ini dapat dibagi menjadi:

- a. Fase topangan yang dimulai saat kaki mendarat dan berakhir ketika pusat gravitasi atlet lewat didepannya.
- b. Fase gerakan yang dimulai ketika fase topang berakhir dan berakhir saat kaki meninggalkan tanah.
- c. Ketika fase pemulihan dimana kaki menjauh dari tanah dan dibawah kedepan mempersiapkan untuk mendarat berikutnya.



Gambar 5 Gerak Topang

Sumber(IAAF)

3) Teknik *Finish*

Keberhasilan memasuki garis *finish* sangat menentukan terhadap pencapaian prestasi saat lari cepat. Dalam lari jarak pendek (*sprint*) dikenal tiga teknik melewati garis finish, yaitu:

- a) Berlari terus secepat mungkin, kalau memungkinkan bahkan menambah kecepatan seakan-akan garis finish masih 10 meter dibelakang garis finish yang sesungguhnya.
- b) Setelah sampai ± 1 meter di depangaris finish merebahkan badan kedepan seperti orang jatuh tersungkur tanpa mengurangi kecepatan.
- c) Setelah sampai digaris *finish* memutar bahu kanan dan kiri tan pa mengurangi kecepatan.

Keberhasilan pelari cepat 100 meter, terletak pada penggunaan tenaga untuk mendorong tubuh kedepan, tinggi lutut, dan penempatan kaki tepat berada di bawah titik berat badan. Kecepatan Pelari jarak pendek tergantung pada

kemampuan atlet untuk mengkombinasikan kemampuan gerakan kaki, lengan atas, lengan bawah, badan dan lain-lain dalam satu kesatuan koordinasi.

Lari jarak pendek menuntut pengerahan kemampuan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk menempuh jarak dalam waktu sesingkat mungkin oleh karena itu, atlet harus memiliki *start* yang baik, mampu menambah kecepatan dan mempertahankan kecepatan maksimal untuk jarak yang tersisa. Lari jarak pendek membutuhkan reaksi yang cepat, akselerasi yang baik dan teknik yang efisien.

d. Analisis Kecepatan Lari *Sprint*

Lari *sprint* 60 meter pada dasarnya adalah gerakan seluruh tubuh kedepan secepat mungkin yang di hasil kandari langkah-langkah kaki dalam menempuh jarak 60 meter. Yang unsurnya adalah panjang langkah dan kecepatan frekuensi langkah. Kecepatan lari atlet tergantung dari dua faktor yaitu :

- 1) Panjang langkah adalah jarak yang di tempuh oleh setiap langkah yang dilakukan.
- 2) Frekuensi langkah jumlah langkah yang diambil pada suatu waktu tertentu atau di sebut juga irama langkah .

Kecepatan lari sangat tergantung kepada besarnya panjang langkah dan frekuensi langkah, maka penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang menentukan ukuran tersebut. Jumlah langkah yang dilakukan oleh atlet dalam suatu waktu tertentu di tentukan oleh waktu yang di perlukan untuk menyelesaikan satu langkah, semakin lama waktu yang diperlukan, maka semakin sedikit langkah yang dapat dilakukan oleh atlet dalam suatu waktu tertentu dan sebaliknya. Waktu yang di gunakan untuk menyelesaikan satu langkah dapat

dianggap sebagai jumlah waktu atlet (1) bersentuhan dengan tanah, (2) di udara .ketika pelari menghabiskan sekitar 60% waktu dari setiap langkah-langkah pada sentuhan dengan tanah dalam beberapa langkah pertama, maka angka ini turun menjadi 40-45% ketika kecepatan tinggi didekati, adapun faktor- faktor yang mendekati kecepatan lari tinggi atau maksimal.

Menurut Bompa (1994) faktor yang mempengaruhi kemampuan seorang yang menghasilkan kecepatan tinggi yaitu faktor fisiologis dan kinerja seperti :

- 1) Sistem energi, berlari cepat melibatkan pelepasan energi yang memungkinkan pergerakan yang tinggi *cross bridge* dalam otot dan produksi yang cepat dan berulang kekuatan otot.
- 2) Sistem neuromuskuler, karakteristik morfologi otot serta adaptasi terhadap pola aktivitas saraf dapat memainkan peran penting dalam ekspresi bergerak kecepatan tinggi.
- 3) Komposisi otot, tipe serabut otot atau komposisinya tampak berperan dalam menentukan kemampuan kinerja yang cepat.
- 4) Faktor saraf, gerakan kecepatan tinggi seperti yang di gunakan selama melakukan *sprint* dengan intensitas maksimal, membutuhkan tingkat tinggi aktivitas saraf.
- 5) Aktivitas otot, ketika melakukan gerakan berlari banyak otot yang berbeda diaktifkan pada waktu tertentu dan intensitas untuk mengoptimalkan kecepatan gerak.
- 6) *Stretch reflex*, muncul untuk mempengaruhi kerja lari.

- 7) Kelelahan syaraf syaraf, kelelahan dapat mempengaruhi performa sprint dengan mengurangi kapasitas kekuatan menghasilkan sukarela.
- 8) *Technical system*, aktivitas balistik yang menjalankan serangkaian langkah peluncuran tubuh ke depan dengan percepatan maksimal atau kecepatan lebih dari beberapa jarak.
- 9) Akselerasi, selama periode percepatan awal dari memulai statis, baik satu langkah dan panjang akan meningkat selama 15 pertama sampai 2 lebih sampai 8-10 langkah.
- 10) Kecepatan maksimal, kecepatan maksimal dicapai pada (15-20 meter atau 8-10 langkah) akan tegak atau laju langkah dan panjang akan baik memberi kontribusi terhadap kecepatan gerak.

2. Hakekat Latihan

a. Pengertian Latihan

Secara sederhana latihan dapat dirumuskan, yaitu segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara seluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya. Seorang melakukan latihan dikarenakan merupakan suatu bentuk upaya untuk mencapai suatu tujuan. Latihan bukan hal yang baru, sejak jaman dahulu latihan dilakukan secara sistematis untuk menuju suatu tujuan tertentu. Bompa (1994:3), latihan adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilan olahraga.

Latihan merupakan suatu aktivitas secara teratur, terencana, berulang –ulang kian hari makin berat beban kerjanya. Menurut Sukadiyanto (2010 : 5) latihan adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan teori dan praktik, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran di capai.

Latihan adalah suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga yang memerlukan waktu perencanaan yang tepat. Proses latihan harus teratur maksudnya latihan harus tetap, berkelanjutan dan bersifat progresif, latihan di berikan dari sederhana hingga kompleks (Giri Wiarto, 2013:153).

b. Prinsip Latihan

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam rangka meningkatkan kemampuan dan prestasi atlet adalah penerapan prinsip-prinsip latihan dalam pelaksanaan program latihan. Hal ini disebabkan prinsip-prinsip latihan merupakan faktor yang mendasar dan perlu diperhatikan dalam pelaksanaan suatu program latihan.

Menurut Sukadiyanto (2010: 14-23) mengemukakan ada beberapa prinsip-prinsip yang seluruhnya dapat dilaksanakan sebagai pedoman agar tujuan latihan tercapai dalam waktu satu kali tatap muka antara lain: (1) kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) overload, (5) progresif, (6) spesifikasi, (7) bervariasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) periodisasi, (10) berkebalikan, (11) beban moderat, (12) latihan harus sistematis.

Prinsip kesiapan, materi dan dosis harus di sesuaikan dengan usia olahragawan. Oleh karnausia berkaitan dengan kesiapan kondisi secara fisiologis dan psikologis dari setiap olahragawan. Artinya, pelatih harus mempertimbangkan dan memperhatikan tahap pertumbuhan dan perkembangan dari setiap olahragawan. Sebab kesiapan olahragawan akan berbeda beda antara anak yang satu dengan yang lainnya meskipun di antara olahragawan memiliki usia yang sama. Hal itu di karnakan perbedaan berbagai faktor seperti gizi, keturunan, lingkungan .dan usia kalender di mana faktor-faktor tersebut akan berpengaruh terhadap tingkat kematangan dan kesiapan setiap olahragawan. Pada olahragawan yang belum memasuki masa pubertas, secara fisiologis belum siap untuk menerima beban latihan secara penuh. Berikut ini gambar dari tujuan latihan yang disesuaikan dengan usia dan kesiapan.

Tabel 1 Tujuan Latihan yang Disesuaikan dengan Usia dan Kesiapan
(sumber: Sukadiyanto, 2010)

Usia 6-10 tahun	Usia 11-13 tahun	Usia 14-18 tahun	Usia Dewasa
1. Membangun kemampuan/nteres 2. Menyenangkan 3. Belajar berbagai keterampilan dasar	1. Pengayaan keterampilan gerak 2. Penyempurnaan teknik 3. Persiapan untuk meningkatkan latihan	1. Peningkatan latihan 2. Latihan khusus 3. Frekuensi kompetisi diperbanyak	1. Puncak penampilan atau prestasi

Prinsip individual, memiliki respon yang berbeda-beda dengan beban latihan, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat di samakan antara orang satu dengan yang lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan anak dalam merespon beban latihan, diantaranya adalah faktor

keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, sakit cidera, dan motivasi. Agar pelatih berhasil dalam melatih, perlu menyadari bahwa setiap anak memiliki perbedaan-perbedaan terutama dalam merespon beban latihan.

Prinsip adaptasi, terjadinya proses adaptasi memerlukan jangka waktu yang tertentu agar dapat mengadaptasi seluruh beban selama proses latihan. Bila beban latihan ditingkatkan secara progresif, maka organ tubuh akan menyesuaikan terhadap perubahan tersebut dengan baik. Tingkat kecepatan olahragawan mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda satu dengan yang lainnya. Hal itu antara lain tergantung dari usia, usia latihan, kualitas kebugaran otot, kebugaran energi, dan kualitas latihannya. Latihan akan menyebabkan perubahan jaringan di dalam tubuh secara bertahap sesuai tingkat pembebanannya. Untuk itu, latihan harus dilakukan secara progresif, artinya harus dilakukan secara ajeg maju berkelanjutan, dari ringan ke berat, dari yang mudah ke sulit, agar terjadi proses adaptasi. Ciri-ciri terjadinya proses adaptasi pada tubuh akibat dari latihan, antara lain pada : (1) kemampuan fisiologis ditandai dengan membaiknya sistem pernapasan, fungsi jantung, paru, sirkulasi, dan volume darah, (2) meningkatnya kemampuan fisik, yaitu ketahanan otot, kekuatan dan power, (3) tulang, ligamenta, tendo, dan hubungan jaringan otot menjadi lebih kuat.

Prinsip beban lebih (*Overload*) harus mencapai atau melampaui sedikit di atas ambang batas rangsang. Sebab beban yang terlalu berat akan mengakibatkan tidak mampu diadaptasi oleh tubuh, sedang bila terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan

harus memenuhi prinsip. Untuk itu pembebanannya dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan yang terjadi pada diri olahragawan. Dalam meningkatkan kualitas fisik, cara yang ditempuh adalah melatih dengan melawan atau mengatasi beban latihan. Apabila tubuh sudah mampu mengadaptasi beban latihan yang diberikan, maka beban berikutnya harus ditingkatkan secara bertahap. Adapun cara meningkatkan beban latihan dapat dengan diperbanyak, diperberat, dipercepat, dan diperlambat.

c. Metode Melatih Kecepatan

Metode merupakan suatu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kecepatan. Ada beberapa metode yang sering kali digunakan dalam meningkatkan kecepatan. Namun, cara yang digunakan untuk meningkatkan kecepatan disesuaikan dengan macam-macam kecepatan yang dilatih yaitu; kecepatan reaksi, kecepatan gerak, atau kecepatan ketahanan (*stamina*).

Secara umum metode latihan kecepatan berisikan, antara lain dengan cara berlatih dan berusaha; (1) Mengatasi perubahan lawan berlatih, mulai dari gerak lambat ke semakin cepat, (2) Mengatasi perubahan situasi dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, (3) Mengatasi dengan cara setepat mungkin terhadap situasi yang ada, (4) Mengatasi perubahan situasi yang lebih sulit, (5) Mengatasi kesulitan yang diperkirakan seperti yang akan terjadi dalam pertandingan.

Kecepatan reaksi tunggal dan sasaran sudah diketahui sebelumnya, maka sebelum latihan pelatih perlu menjelaskan kepada atlet tentang bentuk latihan yang akan dilakukan. Bentuk latihan kecepatan reaksi tunggal, antara lain; (1) Latihan reaksi yang diulang-ulang, (2) Menggunakan kode atau tanda-tanda

tertentu,(3) Bereaksi dari gerak yang sederhana dan lambat kemudian menjadi semakin cepat. Prinsip-prinsip dalam melatih kecepatan reaksi adalah dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dan dari gerak yang lambat menjadi semakin cepat. Beberapa rincian terapan latihan kecepatan reaksi adalah sebagai berikut:

- a) Menggunakan kode atau tanda-tanda tertentu.
- b) Bereaksi dari gerak yang sederhana, lambat yang kemudian semakin kompleks dan cepat.
- c) Melakukan gerakan yang di kombinasikan, mula-mula lambat kemudian semakin cepat (bereaksisecepat dan secepatmungkin).
- d) Memakai peralatan yang dimodifikasi (ukurandiperkecil, lebih ringan atau lebih berat).
- e) Memperpendek waktu pengamatan/membelakangi arah bola.
- f) Menggunakan dinding atau lantai yang permukaannya tidak rata.
- g) Menggunakan lapangan dengan ukuran yang lebih kecil.

Metode lain untuk melatih kecepatan antara lain dapat dengan lari zig-zag, *shuttle run*, *sprint training*, *interval training* dan *fartlek*. Selanjutnya, bentuk latihan untuk meningkatkan ketahanan kecepatan atau stamina antara lain dengan caralompat, loncat, larimenaikibukit(*up hill*) dan menurunibukit(*down hill*), lari naik turun tangga dan lari cepat. Tujuan dari berbagai bentuk latihan tersebut adalah untuk meningkatkan power tungkai dan ketahanan kecepatan kontraksi otot. Dengan demikian berbagai metode dapat di tempuh untuk meningkatkan biomotor kecepatan. Untukitu, para pelatih dapat berkreasi dan berinovasi dalam

melatih kecepatan, dengan tidak meninggalkan prinsip-prinsip dari latihan kecepatan. Adapun prinsip-prinsip dari latihan kecepatan antarlain adalah intensitas latihan selalu maksimal bahkan sampai super maksimal, jarak tempuh pendek ,waktu tempuh singkat, waktu *recovery* dan interval lengkap, dan bentuk aktivitasnya selalu bersifat eksplonsif.

Tabel 2 Menu Program Latihan Kecepatan
(sumber:Sukadiyanto, 2010)

Intensitas	: Maksimal(kecepatanmaksimal)
Denyutjantung	: 185-200x/menit
Volume	: 5-10 repetisi/set
t. kerja	: 3-5 set/sesi
t. recovery	: 5-10 detik
	1:6 (denyutjantung 145-160x/menit }

d. Peningkatan Program Latihan

Peningkatan program latihan dalam suatu latihan, biasanya berdasarkan prinsip yang telahada. Peningkatan kualitas dan kuantitas latihan, biasanya dilakukan secara bertahap. Mulai yang mudah dan ringan dulu, kemudian setahap demi setahap menjadi lebih besar dan sulit. Inilah faktor yang terpenting dan harus di perhitungkan jika anda akan menyusun suatu jadwal latihan. (Jess Jarver, 2008: 9). Tidak peduli apapun metodenya yang dipakai, peningkatan program latihan harus di naikkan secara bertahap dan progresif. MenurutTohar (2004:55) adalah ulangan gerak beberapa kali atlet harus melakukan gerak setiap giliran.Program latihan dapat diartikan beberapa kali latihan perhari atau berapa hari latihan perminggu.

e. Lama Latihan

Yang dimaksud dengan lamanya latihan atau durasi adalah sampai seberapa minggu atau bulan program tersebut dijalankan, sehingga seorang atlet memperoleh kondisi yang diharapkan. Latihan yang dilakukan secara teratur atau *continue* dalam periode waktu tertentu, maka akan menampakkan perubahan yang nyata. Untuk mendapat perubahan, yaitu berupa peningkatan kondisi fisik, Frekuensi Latihan .

Frekuensi latihan adalah beberapa kali seseorang melakukan latihan yang cukup intensitas dalam satu minggu selama 3 kali program latihan agar tidak terjadi kelelahan pada seorang atlet. Dengan latihan yang dilakukan 3 kali seminggu secara teratur selama kurang lebih 6 minggu kemungkinan sudah manampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan ketrampilan dan kondisi fisik.

f. Latihan Khusus

Peningkatan latihan(*training*) ini, tentunya harus di sesuaikan juga dengan jenis perlombaan yang akan di ikuti setiap atlet. Setelah mampu memenuhi standar minimal kesegaran jasmani dan rohani yang harus dimilikinya, dalam hal ini kita harus berkonsentrasi pada bagian tubuh yang mutlak di perlukan kesegarannya dalam pertandingan. Tentu saja harus di ikuti juga dengan latihan kecepatan gerak, sesuai dengan kebutuhan (Jessjarver, 2008:11). Dalam hal ini latihan khusus merupakan gabungan dari berbagai metode sebelumnya dengan mengimplementasikan sedekat mungkindengan gerak dan lapangan serta alat yang di gunakan dalam kompetisi.

g. Latihan Power Tungkai

Latihan dengan intensitas rendah (*low impact*) antara lain meliputi: 1) *skipping*, 2) *rope jump*, 3) lompat rendah dan langkah pendek, (4) locat-loncat (*hops*) dan lompat-lompat, 5) melompat di atas bangku atau tali setinggi 25-35 cm dan 6) melempar *ball medicine* 3-5 kg. Sedangkan latihan dengan intensitas tinggi (*high impact*) antara lain meliputi: 1) lompat jauh tanpa awalan (*standing broan/long jump*), 2) *triple jump* (lompat tiga kali), 3) lompat tinggi dan langkah panjang, 4) locat-loncat dan lompat-lompat, 5) melompat di atas bangku di atas 35 cm, 6) melempar *ball medicine* 5-6 kg dan 7) *drop jump* dan *reative jumps*.

Untuk itu bentuk macam latihan tersebut baik yang intensitas rendah maupun tinggi dapat dilaksanakan di berbagai tempat, tergantung jenis olahraganya. Berikut ini perlu dijelaskan mengenai metode melatih *power*. Adapun wujud gerak dari *power* adalah selalu beraktivitas eksplosif. Oleh karena itu semua bentuk latihan pada komponen biomotor kekuatan dan kecepatan dapat menjadi bentuk latihan *power*, bila dengan intensitas ringan sampai sedang dengan irama cepat. Contoh menu latihan program latihan *power* dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 3 Contoh Menu Latihan Program Latihan *Power*

Intensitas	: 30-60% dari kekuatan maksimal (1 RM). 30% untuk pemula dan 60% untuk olahragawan terlatih.
Volume	: 3 set/sesi dengan 15-20 repetisi/set
t.r dan t.i	: lengkap (1:6)
Irama	: Secepat mungkin (<i>eksplosif</i>)
Frekuensi	: 3x/minggu

h. Tujuan Dan Sasaran Latihan

Menurut Bompas (1994: 5), bahwa tujuan latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat ketrampilan maupun kinerja atlet dan diarahkan oleh pelatih untuk mencapai tujuan umum latihan. Rumusan dan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk yang jangka panjang maupun jangka pendek. Untuk tujuan jangka panjang merupakan sasaran dan tujuan yang akan datang dalam satu tahun kedepan atau lebih. Sedangkan jangka pendek waktu yang dipersiapkan kurang lebih satu tahun.

Menurut Sukadiyanto (2010: 8) tujuan latihan secara umum adalah, untuk meningkatkan kemampuan olahragawan atau atlet dalam mencapai puncak prestasi. Sukadiyanto (2010:9) lebih lanjut menjelaskan bahwa sasaran dan tujuan latihan secara garis besar antara lain :

- a. Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh,
- b. Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus,
- c. Menambah dan menyempurnakan teknik,
- d. Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, teknik, dan pola bermain
- e. Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahraga dalam bertanding.

Berdasarkan beberapa pendapat pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik dan mental. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan tujuan dan sasaran latihan adalah untuk

memperbaiki dan menyempurnakan keterampilan baik teknik atau pun fisik olahragawan atau atlet untuk mencapai prestasi.

3. *Up Hill*

a. Pengertian *Up Hill*

Up hill adalah lari menuju bukit yang bertujuan untuk melatih kekuatan otot tungkai. Sebagaimana teori *uphill* bahwa: “Lari naik bukit untuk meningkatkan *dynamic strength* dan tungkai “ dalam suatu proses berlari tungkai mempunyai peran sebagai alat penumpu saat berlari atau berperan untuk meningkatkan dan mendorong tubuh kedepan sehingga memungkinkan untuk berlari dengan cepat. Bila mana otot tungkai tidak kuat maka otomatis tumpuan akan lemah, sehingga langkah akan lambat dan pendek.

Metode latihan *up hill* merupakan bentuk latihan lari cepa yang dilakukan pada lintasan naik atau menaiki bukit. Latihan ini untuk mengembangkan *dynamic strength* pada otot-otot tungkai. Jika ditinjau dari stimulus gerakan pergelangan kaki, untuk latihan lari menanjak akan sangat berbeda dengan latihan pada medan yang datar, pada saat menanjak otot ekstensor sendi pergelangan kaki akan bekerja lebih berat untuk menahan berat badan yang dipengaruhi oleh gaya gravitasi pada lintasan yang miring. Dengan demikian akan terjadi pembesaran pada otot serabut – serabut otot dan jumlah kapiler darah yang bertambah, yang akan menghasilkan meningkatnya kualitas kontraksi otot dan meningkatnya otot-otot yang berada pada pergelangan kaki. Sehingga secara tidak langsung otot-otot pada pergelangan kaki terbiasa dengan beban yang berat dan jika pelari pada lintasan yang datar maka tolakan yang dihasilkan oleh pergelangan kaki akan besar.

Latihan *uphill* merupakan latihan alternatif dan bentuk latihan yang cukup efektif untuk diberikan kepada atlet guna meningkatkan performa karena menyenangkan saat latihan dan mampu memberikan efek yang baik pada kecepatan seorang pelari serta masih dalam aturan dan prinsip-prinsip latihan. Saat melakukan latihan *uphill* maka kaki pelari seperti diberi beban yang cukup berat sehingga pelari berusaha untuk lari secepat mungkin di jalan menanjak. Usaha untuk lari secepat mungkin akan meningkatkan kekuatan otot tungkai kaki dan *power* tungkai. T. J. Suchomel, et al mengatakan korelasi besarnya antara kekuatan dan *sprint* menunjukkan hubungan substansial dengan kekuatan. Selainitu meningkatnya *power* tungkai dapat bermanfaat pada saat melakukan *start* atlet karena daya ledak yang tinggi saat menolak start blok dan pada saat lari akan merasakan lebih ringan sehingga pelari dapat berlari lebih cepat. Menurut Yoda (2006: 34), “*Uphill* lari dibukit untuk mengembangkan dinamik *strength*. Hal ini juga bisa dilakukan lari dipasir, air yang dangkal, atau lapangan yang empuk”. Latihan *uphill* membakar lebih banyak kalori melatih lebih banyak otot, dan meningkatkan kebugaran lebih cepat dibanding trek datar, Para peneliti dari Karolinska Institute di Swedia melakukan penelitian terhadap para pelari untuk melakukan latihan dua sesi berlari dalam bukit selama 12 minggu.

Latihan *uphill* bisa dilakukan dengan berbagai program latihan seperti biasanya atau seperti latihan di medan yang tidak menanjak, yang terpenting tetap pada aturan dan prinsip-prinsip latihan. Sebaiknya pelaksanaan latihan dilakukan secara rutin dan sudah terprogramkan dengan baik, sehingga mampu memberikan efek yang baik dan meningkatkan kemampuan lari para atlet.

4. Hakekat Kecepatan

Kecepatan merupakan salah satu komponen biomotor dasar. Kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan, berlari atau bergerak dengan sangat cepat seperti kemampuan biomotorik lain, kecepatan dapat dirinci menjadi beberapa type/macam. Bisa berarti seluruh badan bergerak dan kecepatan maksimal seperti terkontrol ancap-ancang pada event lompat. Atau meliputi kecepatan anggota badan seperti melempar, menolak, memukul menendang dll (Lutan, 2000: 74).

Menurut Harsono (2001: 36), kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat. Menurut Sukadiyanto (2010: 174), kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang.

Bila membahas kecepatan, adalah penting untuk memasukan waktu bereaksi (*reaction time*). Waktu reaksi adalah waktu antara suatu pacuan/rangsangan dikenakan dan dengan gerakan pertama yang dilakukan oleh olahragawan, misalnya seperti saat ditembakannya start-pistol dan atlet-atlet bergerak lepas dari start-block (Thompson, 1991). Pengembangan kecepatan berarti juga meliputi pengembangan skill, sehingga teknik itu dilakukan dengan kecepatan yang tinggi. Untuk mengembangkana kecepatan maka skill ini harus dipraktikkan secara teratur dengan bergerak dan kecepatan lari yang maksimal, seperti dalam lari sprint.

Dari pendapat di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa kecepatan adalah kemampuan dalam bergerak secepat mungkin atau sesingkat mungkin dengan hitungan detik per meter dengan melibatkan beberapa faktor pendukung dan terkoordinasi dengan efektif dan efisien.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan di teliti. Hasil penelitian yang relevan dengan peneliti ini di perlukan guna mendukung kajian teoritis yang di kemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

“ Pengaruh Latihan *Up Hill* dan *Plyometric* Terhadap peningkatan Power Tungkai Pada Siswa SSB PERSOPI Piyungan Bantul Usia 15-16 Tahun”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada peneliti ini adalah latihan *Up hill* dan *Plyometric*. Sampel yang digunakan adalah SSB Persopi Piyungan Bantul Usia 15-16 tahun yang mengikuti latihan dengan berjumlah 30 siswa, dibagi ke dalam 2 kelompok sehingga terdapat kelompok perlakuan (eksperimen), kelompok pertama menggunakan metode *Up hill* sebanyak 11 siswa, kelompok kedua menggunakan *Plyometric* sebanyak 11 siswa, jadi ada 22 siswa yang menjadi sampel eksperimen tersebut, Penelitian ini menggunakan *one group pretest posttest design*, latihan yang digunakan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu.

C. Kerangka Berpikir

Lari jarak pendek adalah lari dengan jarak tempuh antara 50 meter sampai 400 meter. Kecepatan dalam lari pendek adalah hasil kontraksi yang kuat dan cepat dari otot-otot yang dirubah menjadi gerak harus lancar dan efisien dan sangat dibutuhkan bagi pelari untuk mendapatkan kecepatan yang tinggi. Tujuan dari lari jarak pendek adalah melakukan kecepatan secara horizontal dengan maksimal dan secepat-cepatnya yang dihasilkan dari dorongan badan ke depan. Lari jarak pendek terdiri atas beberapa tahap, yaitu tahap reaksi dan dorongan, tahap percepatan, tahap transisi, tahap kecepatan maksimum, pemeliharaan kecepatan, dan finish (Edi Purnomo dan Dapan, 2011: 32-34). Menurut Dikdik Zafar Sidik (2010: 2) komponen kecepatan (*speed*) merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk semua nomor lari *sprint* dan lari gawang. Pembelajaran teknik lari jarak pendek dengan latihan gerak Lari ABC.

Istilah gerak lari ABC sebenarnya lebih diutamakan pada gerak lari yang bervariasi dan disusun berdasarkan sistematika berbagai bentuk gerakan kaki dari yang mudah ke yang sukar seperti gerak angkling, lutut di angkat tinggi, lutut diangkat tinggi dan di luruskan (Edi Purnomo dan Dapan, 2011: 39). Pembelajaran ini digunakan untuk memperbaiki koordinasi dan teknik lari jarak pendek. Saat peneliti melakukan pengamatan di SMP Negeri 2 Kembaran, Sprinter masih banyak melakukan kesalahan pada teknik. Jenis latihan lari menggunakan metode latihan *uphill* diharapkan bisa menambahkan variasi latihan sehingga menambah motivasi siswa dalam melakukan latihan. Latihan lari

uphill diharapkan mampu meningkatkan kemampuan lari *sprint* siswa peserta ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas.

D. Hipotesis

Bedasarkan kajian teori dan kerangka berfikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Ada pengaruh latihan *up hill* terhadap prestasi lari *sprint* 60 meter siswa putra SMP N 2 Kembaran Kabupaten Banyumas.

BAB III

METODE DAN PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest and Posttest Design*, yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Desain ini membandingkan tes awal dan terakhir yang dapat di gambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan :

O_1 : *Pretest*

X : *Treatment/ perlakuan*

O_2 : *Posttest*

B. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2010: 61) “ variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya ”. Penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variable bebas dan variable terikat. Variabel bebas penelitian ini yaitu *up hill* dan variabel terikatnya adalah kemampuan lari *sprint*60 meter. Definisi operasional masing-masing variabel di jelaskan sebagai berikut:

1. *Up hill* adalah lari menuju bukit yang bertujuan untuk melatih kekuatan otot tungkai. Sebagaimana teori *uphill* bahwa : “ Lari naik bukit untuk meningkatkan *dynamic strength* dan tungkai “ dalam suatu proses berlari tungkai mempunyai

peran sebagai alat penumpu saat berlari atau berperan untuk meningkatkan dan mendorong tubuh kedepan sehingga memungkinkan untuk berlari dengan cepat. Bila mana otot tungkai tidak kuat maka otomatis tumpuan akan lemah, sehingga langkah akan lambat dan pendek. Tujuan lari mendaki adalah untuk mendapatkan otot yang kuat, jarak anatar 30-60 meter dengan kecuraman 30 drajat yang di hitung dengan alat TEODELIT.

2. Kemampuan lari *sprint* merupakan kesanggupan peserta dalam menguasai suatu keahlian yang digunakan untuk melakukan tugas yang diberikan, yaitu berlari pada jarak pendek dengan secepat-cepatnya untuk meraih waktu sesingkat-singkatnya di lintasan lari yang sesungguhnya. Kemampuan tersebut di ukur dari prestasi waktu yang diraih oleh para atlet darilari 60 meter. Tujuan tes ini untuk mengetahui apakah latihan *uphill* mempengaruhi terhadap kemampuan lari *sprint* di lintasan lari yang sesungguhnya.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sejumlah kecil kelompok yang di ambil dari lingkungan populasi tersebut dinamakan sampel. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstarakulikuler di SMPN 2 Kembarans yang berjumlah 15 peserta dengan rata-rata usia 14th .

2. Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu. Menurut (CholidNarbuko, 2007: 116) “ teknik *purposive sampling* berdasarkan pada ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat yang ada dalam populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jadi ciri-ciri atau sifat yang spesifik yang ada atau dilihat dalam populasi dijadikan kunci untuk pengambilan sampel”. Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah 15 peserta siswa putra terpilih di SMP 2 Kembaran.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Prinsip dalam meneliti adalah melakukan pengukuran, sehingga harus ada alat ukur yang baik untuk digunakan. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena atau kejadian alam maupun social yang di amati dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2010: 148). Pada penelitian di lakukan pengukuran kemampuan lari *sprint*, maka instrument yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) adalah lari 60 meter. Tes lari 60 meter merupakan instrument tes keterampilan olahraga yang telah ada dan dinyatakan baku untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam bidang olahraga atletik, khususnya lari cepat atau *sprint* (Albertus Fenanlampir, 2015:170). Setiap *sprinter* diambil prestasi waktu lari jarak 60 meter pada lintasan lari yang sesungguhnya. Penelitian ini merupakan penelitian praeksperimen, sehingga perlu dilakukan terlebih dahulu langkah-langkah sebagai berikut:

a. Pelaksanaan *Pretest* dan *Posttest*

Tujuan tes ini untuk mengukur kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa putra SMP N 2 Kembaran dengan cara setiap peserta melakukan lari *sprint* jarak 60 meter untuk diambil prestasi waktunya di lintasan lari yang sesungguhnya. Tidak ada ketentuan waktu terendah atau tertinggi. Keseluruhan hasil waktu yang dicapai tersebut murni sesuai dengan kemampuan tiap siswa. Menurut Albertus Fenanlampir (2015: 170) pelaksanaan tes lari 60 meter sebagai berikut:

- 1) Panggilan peserta tes yang akan lari dan berdiri kurang lebih 2 meter di belakang garis *start*.
- 2) Starter memberi aba-aba “bersedia” kemudian pelari mengambil sikap *start* jongkok pada *start blok* yang telah di sediakan. Setelah tenang, maka starter memberi aba-aba “siap” lalu peserta tes mengangkat lututnya dari tanah 8-10 cm.
- 3) Pada aba-aba “ya”, peserta tes berlari secepat-cepatnya dan bersamaan dengan itu stopwatch di hidupkan.
- 4) Peserta tes harus berlari sampai melewati garis finish dan pada saat pelari mencapai garis finish, maka stopwatch dimatikan.
- 5) *Timer* mencatat waktu tempuh oleh peserta tes dalam satuan detik.

b. *Treatment*

Proses kegiatan latihan dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan. Proses latihan sebanyak 16 kali sudah dapat dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap. Latihan *uphill* dalam penelitian ini di laksanakan 3 kali selama penelitian, yaitu pada hari Selasa / Rabu / dan Kamis.

Penelitian dilaksanakan di dua lokasi. Lapangan desa Purwodadi dan tanjakan Desa Cigandu. Pelaksanaan penelitian. Hari Selasa, Rabu dan Kamis dilaksanakan pada sore hari pukul 15.00 – 17.00 WIB. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta siswa putra SMP N 2 Kembaran sebanyak 15 peserta. Proses kegiatan latihan dilakukan di antara tanggal tersebut sebanyak 16 kali pertemuan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan tes dan pengukuran. Proses pengumpulan data diawali dengan memberikan penjelasan pelaksanaan tes dan melakukan pemanasan. Pengambilan data dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada awal penelitian (*pretest*) dan akhir penelitian (*posttest*).

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa peserta ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 2 Kembaran. Data yang dihasilkan berupa skor *pretest* dan *post test*. Tahap analisis data yang perlu dilakukan adalah pertama, melakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, dan yang kedua yaitu uji hipotesis, dilanjutkan dengan perhitungan persentase peningkatan.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki

sebaran data yang normal atau tidak. Uji *Kolmogorov-Smirnov* merupakan uji yang digunakan untuk menguji normalitas data penelitian yang telah diuji keteran dalannya (Agus Irianto, 2009: 272). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov- Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*. Kriterianya adalah jika nilai *Asymp. Sig* > 0,05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka hipotesis ditolak (Muhammad Nisfiannoor, 2009: 93).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbeda anantara dua atau lebih populasi. Tujuan dari uji homogenitas yaitu untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak. Kriterianya adalah jika nilai $p > 0,05$ maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ maka data dikatakan tidak homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan ANOVA dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Langkah- langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Klik menu Analyze → Compare Means → One-WayANOVA...
- 2) Masukkan “Data” pada Dependent List, “Code” pada Factor
- 3) Pada submenu Options, beritanda (\surd) pada “Homogeneity of Variance test”, klik Continue → OK. Maka akan muncul hasilnya (dapat dilihat di lampiran).

2. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengambil keputusan. Data yang diuji yaitu skor *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis ini menggunakan uji-t yaitu dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen menurut Santoso (Nurjanah, 2015:64).

Teknik analisis data untuk menganalisis data eksperimen dengan model *pretest-posttest design* adalah dengan menggunakan uji-t (*t-test*). Penelitian ini menggunakan rumus uji-t tepatnya menggunakan *one sample T-Test* menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*. Langkah yang dilakukan yaitu dengan memilih menu *Analyze, Compare Means* kemudian *One Sample T-Test* (Muhammad Nisfiannoor, 2009: 112).

Apabila dalam perhitungan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) atau $p < 0,05$, maka terdapat pengaruh yang signifikan metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran. Akan tetapi, apabila dalam perhitungan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) atau $p > 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran (Muhammad Nisfiannoor, 2009:114).

3. Perhitungan Persentase Peningkatan

Setelah diberi perlakuan perlu dilakukan perhitungan persentase peningkatan menurut Sutrisno Hadi (1991:34) dengan rumus berikut ini:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100 \%$$

$$\text{Mean Different} = \text{Mean Posttest} - \text{Mean Pretest}$$

Keterangan :

Mean Different= perbedaan rata-rata

Mean Posttest = rata-rata Posttest

Mean Pretest = rata-rata Pretest

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian

1. Deskripsi lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tanjakan Desa Cigandu kecamatan Kembaran kabupaten Banyumas. Jarak tempuh dari SMP Negeri 2 Kembaran ketanjakan adalah 5 km, bila di tempuh dengan perjalanan kendaraan bermotor atau mobil akan menempuh waktu kurang lebih 10 menit.

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa putra SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas yang berjumlah 15 siswa.

3. Deskripsi Waktu Penelitian

Proses latihan atau treatment dilaksanakan diantara tanggal 29 Januari 2018 sampai dengan 28 Februari 2018 sebanyak 16 kali tatap muka. Pengambilan data penelitian *pretest* dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2018 dan pengambilan data *posttest* dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2018. Seluruh pelaksanaan pengukuran untuk pengambilan data penelitian *pretest* dan *posttest* tersebut di lakukan dari pukul 08.00 WIB sampai 10.00 WIB di Lapangan SMP 2 Kembaran Kabupaten Banyumas dengan alamat Jalan Raya Purwodadi-Cigandu, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil data penelitian *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan di lintasan atletik yang sesungguhnya.

Tabel 4 Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* serta Kenaikan Prestasi Waktu Lari *Sprint* 60 meter

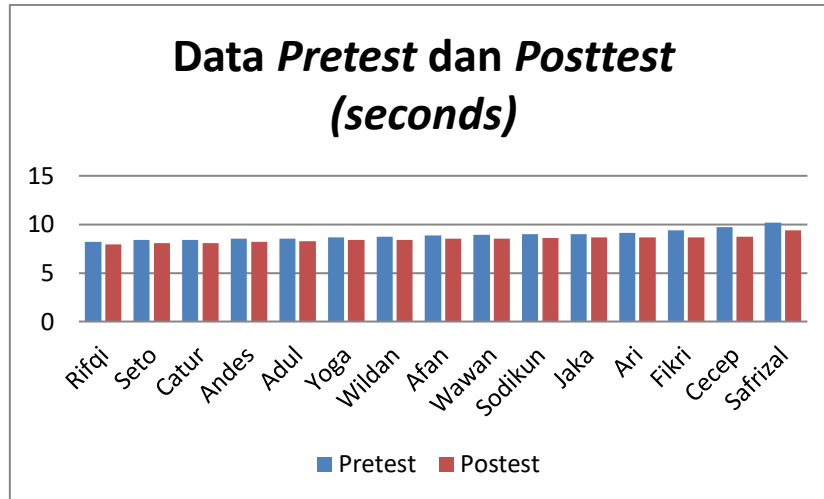
No	Subjek Penelitian	Hasil Tes (det)		Kenaikan
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
1	Rifqi	8,19	7,92	0,27
2	Seto	8,39	8,04	0,35
3	Catur	8,4	8,1	0,3
4	Andes	8,52	8,18	0,34
5	Adul	8,56	8,3	0,26
6	Yoga	8,69	8,4	0,29
7	Wildan	8,7	8,43	0,27
8	Afan	8,84	8,5	0,34
9	Wawan	8,9	8,55	0,35
10	Sodikun	8,98	8,6	0,38
11	Jaka	9,01	8,64	0,37
12	Ari	9,14	8,65	0,49
13	Fikri	9,39	8,68	0,71
14	Cecep	9,73	8,7	1,03
15	Safrizal	10,16	9,4	0,76

Deskripsi hasil penelitian data *pretest* dan *posttest* kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa putra SMPN 2 Kembaran dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 5 Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Lari *Sprint* 60 meter Siswa Putra SMPN 2 Kembaran

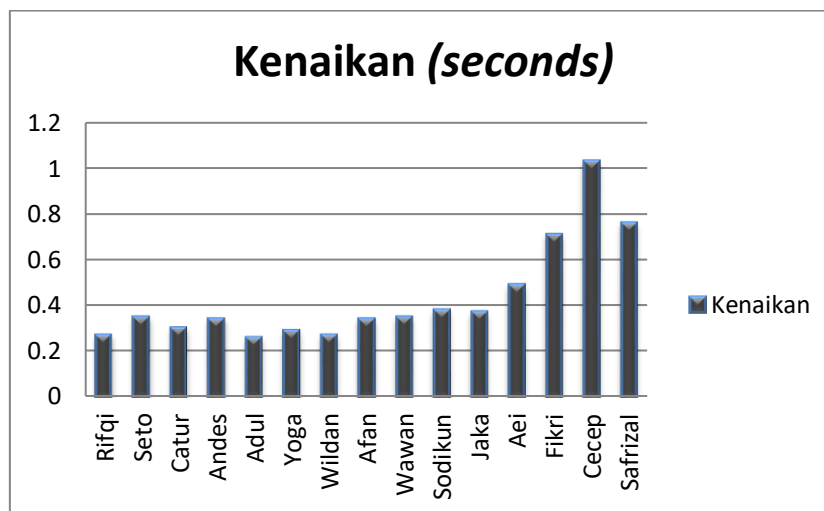
Statistik	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	15	15
Mean	8,9067	8,4727
Median	8,8400	8,5000
Std.Deviation	,53144	,35768
Maksimum	10,16	9,40
Minimum	8,19	7,92

- a. Data catatan waktu *pretest* dan *posttest* lari 60meter Putra SMP N 2 kembaran



Gambar 6 Historigram Waktu *Pretest* dan *Posttest* Lari 60 Meter

- b. Data peningkatan lari sprint 60 meter jika di tampilkan dengan Historigram



Gambar 7 Historigram Peningkatan Lari 60 Meter

2. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya yaitu ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari latihan

uphill terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran. Tahapan analisis data yang perlu dilakukan adalah pertama, melakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, dan yang keduanya uji hipotesis. Hasil dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dapat dilihat di bawah ini:

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki sebaran data yang normal atau tidak. Kriterianya adalah jika nilai *Asymp. Sig* > 0,05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka hipotesis ditolak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Buatlah kolom data hasil *pretest* dan *posttest* pada lembar kerja SPSS 20, kemudian klik menu *Analyze* → *Nonparametric Tests* → *Legacy Dialogs* → *1-Sample K-S...*
- b) Masukkan data *pretest* dan *posttest* di kolom "*Test Variable List*", klik OK. Maka akan muncul hasilnya. Hasil uji normalitas dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas

No	Data	Asymp.sig	Kesimpulan
1	Pretest Kemampuan Lari 60 meter	0,200	Signifikansi > 0,05 = Normal
2	Posttest Kemampuan Lari 60 meter	0,126	Signifikansi > 0,05 = Normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Tujuan dari uji homogenitas yaitu untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak. Kriterianya adalah jika nilai $p > 0,05$ maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ maka data dikatakan tidak homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan ANOVA dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Klik menu Analyze → Compare Means → One-Way ANOVA...
- b) Masukkan “Data” pada Dependent List, “Code” pada Factor
- c) Pada submenu Options, beritanda (√) pada “Homogeneity of Variance test”, klik Continue → OK.

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas

Data	Levene Statistic	df1	df2	Sig. (P)	Keterangan
Kemampuan Lari 60 meter	1,661	1	28	,208	Signifikansi > 0.05 = Homogen

Df 1 = (jumlah kelompok – 1 = 2-1=1).

Df 2 = (jumlah data – jumlah kelompok = 30 – 2 = 28)

b. Uji Hipotesis (*t-test*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *up hill* terhadap kemampuan lari *sprint* putra di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas. Hipotesis penelitian ini yaitu “ada pengaruh yang signifikan metode latihan lari *up hill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas”.

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*) tepatnya menggunakan *One-Sample T-Test*. Pengujian hipotesis menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 21 for Windows*. Data bersifat signifikan apabila nilai $p < 0.05$.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Klik menu Analyze → Compare Means → *Paired-Sample T-Test*....
- 2) Masukkan data *pretest* dan *posttest* ke kolom “Test Variable(s)”.
- 3) Kemudian pilih sub menu Options. Pastikan pada Confidence Interval Percentage:95%.
- 4) Klik Continue dan OK. Maka akan muncul hasilnya.
- 5) Lakukan langkah yang sama di atas, hanya berbeda pada “Compare Means → *Paired-Samples T Test*...”

Hasil uji hipotesis (*t-test*) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8 Hasil Uji Hipotesis (*t-test*)

<i>Pretest - Posttest</i>	Df	T(0,05)(14)	T hitung	P
Kemampuan Lari <i>Sprint</i> 60 meter	14	2,14	7,504	0,000

DF : *Dra*jat kebebasan (jumlah Sampel – 1= 14)

Berdasarkan perhitungan data tersebut diperoleh nilai t_{hitung} (7,504) $> t_{(0,05)(14)}$ (2,14) dan $P(0,000) < \alpha(0,05)$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel dan probabilitas signifikansi kurang dari 0,05 maka **H_a**: diterima dan **H₀**: ditolak. Jika **H_a** diterima maka hipotesisnya berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas”.

3. Persentase Peningkatan Kemampuan Lari *Sprint* 60 meter Siswa Putra SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas

Berdasarkan uraian statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* laris *sprint* 60 meter sebelumnya maka dapat diketahui hasil peningkatan kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran setelah latihan lari *uphill* untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil kemampuan lari *sprint* siswa putra SMP Negeri 2 Kembaran dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100 \%$$

Hasil rata-rata *pretest* diperoleh 8,91 sedangkan pada hasil *posttest* diperoleh rata-rata sebesar 8,47. Setelah diketahui nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* maka presentase peningkatan bisa dihitung sebagai berikut:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{8,91-8,47}{8,91} \times 100 \% = 4,9\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diperoleh persentase peningkatan sebesar 4,9%. Sesuai dengan hasil peningkatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model latihan *uphill* dapat meningkatkan kemampuan lari

sprint siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas.

C. Pembahasan

Cabang olahraga lari khususnya lari jarak pendek atau *sprint* perlu dilatih secara teratur dan berkelanjutan agar menghasilkan prestasi waktu yang terus meningkat. Pada penelitian dilakukan latihan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran melalui latihan lari *uphill*.

Peserta ekstrakurikuler dilatih untuk melakukan latihan dasar dan serangkaian program latihan yang dilaksanakan di area jalan menanjak untuk meningkatkan prestasi waktu mereka sehingga memberikan manfaat yang baik bagi yang melakukannya. Manfaat dari latihan lari dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kemampuan lari *sprint*, sehingga atlet dapat berpacu untuk meningkatkan kemampuannya. Secara tidak langsung, dengan para atlet melakukan latihan lari *uphill* dapat menjadi suatu tambahan beban lari ketika mereka melakukannya di jalan menanjak, sehingga ketika berlari di lintasan yang sesungguhnya, maka langkah lari akan terasa lebih ringan dan mampu menciptakan hasil prestasi waktu yang lebih baik.

Setelah dilakukan penelitian ternyata terdapat beberapa faktor yang mendukung peningkatan kemampuan lari *sprint* siswa putra atletik di SMP Negeri 2 Kembaran. Latihan *uphill* dapat meningkatkan kekuatan tungkai sehingga atlet mampu menciptakan waktu tempuh yang lebih baik. Faktor lain yang mendukung peningkatan kemampuan lari *sprint* para atlet yaitu jenis program latihan yang dilaksanakan. Selain latihan *uphill*, ada beberapa jenis program latihan yang

diberikan juga menjadi tambahan beban yaitu seperti latihan dasar ABC, lari fartlek, dan lain-lain. Hal tersebut menjadi pendukung meningkatnya kemampuan lari para atlet. Pada penelitian ini menguji ulang teori-teori tersebut dan hasilnya adalah bahwa ternyata teori-teori program latihan tersebut mampu memberikan efek peningkatan pada kemampuan lari sprint para atlet.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai $t_{hitung} (7,504) > t_{tabel} (2,14)$ dan $P (0,000) < \alpha (0,05)$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **H_a**: diterima dan **H₀**: ditolak. Jika **H_a** diterima maka hipotesisnya berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas.” Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa metode latihan lari *uphill* memiliki pengaruh terhadap kemampuan lari *sprint*. Metode latihan *uphill* berpengaruh signifikan dalam penelitian ini setelah persentase peningkatan menunjukkan hasil yang positif yaitu sebesar 4,9%.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti telah melaksanakan penelitian dengan sebaik-baiknya, namun bukan berarti penelitian ini tidak memiliki kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang ada antara lain:

1. Keterbatasan waktu penelitian menjadikan frekuensi latihan harus dipadatkan sehingga terdapat beberapa hal yang kurang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan.
2. Peneliti tidak bisa mengontrol aktivitas para peserta di luar latihan yang dapat

mempengaruhi kondisi fisik dan psikis peserta saat melakukan tes.

3. Terdapat beberapa peserta yang tidak rutin mengikuti kegiatan latihan dikarenakan alasan tertentu sehingga menyebabkan hasil tes ada yang kurang maksimal.
4. Cuaca yang sering berubah-ubah secara drastis dan arah angin yang tidak bisa diprediksi, sehingga pada saat pelaksanaan tes dan latihan atau *treatment* belum maksimal.
5. Pelaksanaan latihan yang terkadang tidak tepat waktu dan kurang maksimal dikarenakan jarak tempat latihan yang cukup jauh.
6. Penelitian ini menggunakan satu stopwatch pada saat pengambilan data atau waktu *pretest* dan *posttest*.
7. Latihan *uphill* hanya 4 sesi latihan dalam 16 sesi latihan sehingga hasil penelitian ini masih perlu di kaji lebih lanjut

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, didapatkan kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa peserta ekstrakurikuler atletik SMP Negeri 2 Kembaran. Metode latihan *uphill* dapat meningkatkan kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas sebesar 4,9 % dibandingkan sebelum diberikan *treatment*.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Setelah diketahui pengaruh yang signifikan dari metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa peserta ekstrakurikuler atletik di SMP Negeri 2 Kembaran Kabupaten Banyumas, hasil penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *uphill* terhadap kemampuan lari *sprint* siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran, sehingga dapat menjadi acuan bagi para pelatih atau guru dalam menyusun program latihan guna meningkatkan kemampuan lari *sprint* dalam cabang olahraga atletik.
2. Bagi pelatih dan para siswa putra di SMP Negeri 2 Kembaran, data hasil tes penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kegiatan latihannya demi memiliki kemampuan lari *sprint* dan prestasi yang lebih baik.
3. Bagi khalayak umum sebagai kajian ilmiah untuk pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya.

C. Saran

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


1. Bagi atlet *sprinter* yang masih memiliki kemampuan lari *sprint* rendah agar lebih giat dan rutin latihan untuk meningkatkan kemampuannya serta prestasinya, karena olahraga lari *sprint* harus dilatih terus secara berkelanjutan dan tidak *instan*.
2. Bagi pelatih agar memberikan metode latihan yang bervariasi dan efektif untuk peserta ekstrakurikuler sehingga memiliki kemampuan lari *sprint* para atletnya dapat meningkat lebih baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya bisa memodifikasi jenis latihan lainnya dan melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas serta variabel yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mempengaruhi kemampuan lari *sprint* dapat teridentifikasi lebih luas dalam meningkatkan kemampuan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman, Yudha M. Saputra, Hendrayana yudha (2001). *Pembelajaran Atletik*, Pusat Indonesia. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Adrian R. Nugraha. (2010). *Mengenal Aneka Cabang Olahraga*, Bekasi: PT. Cahaya Pustaka Raga
- Agus Irianto (2009). *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: kencana
- Albertus Fenanlampir. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi
- Bompa, T.O. (1994). *Theory and Methodology of Training: The Key Athletic Performance*. Kendal/Hunt Publising Company.
- Cholid Narbuko dan H.M. Idrus (2007). *Metodologi penelitian; memberikan Bekal Teoritis pada Mahasiswa Tentang Metodologi.Penelitian serta Diharapkan Dapat Melaksanakan Penelitian dengan Langkah-langkah yang Benar.* : Jakarta: Bumi Aksara.
- Dikdik Zafar.Sidik, (2010).*Pembinaan Kondisi Fisik*. Bandung : Penerbit FPOK UPI Bandung
- Djumidar (1998).*Dasar-dasar Atletik*. Jakarta Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah
- Edi Purnomo dan Dapan. (2011). *Dasar-dasar Atletik*. Yogyakarta: Alfabedia
- Giri Wiarto.(2013). *Atletik*.Surakarta : Graha Ilmu
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : Penerbit FPOK UPI Bandung
- Hay.James G. (1993). *The Anatomical And Mechanical Bases of Human Motion*: USA. Prentice-Hall,inc.
- JessJarver. (2008). *Belajar dan Berlatih atletik*, Bandung : pioner Jaya.
- Lutan, R., dkk.(2000). *Dasar-dasar Kepelatihan*.Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Muhammad Nisfiannoor (2009). *Pendekatan Statistika Moderen Untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika.
- Muklis.(2007). *Olahraga Kegemaranku Atletik*.Klaten: PT Intan Pariwara

- Muler, H. (2001). *Pedoman Mengajar: Lari, Lompat, lempar*. Pendidikan Pelatihan dan Sistemasi Sertifikasi IAAF. Jakarta.
- M.Sajoto (1998). *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize .
- Santoso, Singgih. (2015). *Menguasai statistik non Parametrik*. Jakarta : PT ELEX Media Komputindo
- Sudjan.(2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Transito
- Suharsini Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuanlitatif Kuantitatif R& D*. Bandung: Alfabet
- Sukadiyanto.(2010). *Pengantar Teori dan Metologi Melatih Fisik*. Yogyakarta. FIK UNY.
- Sutrisno Hadi (1991). *Analisis Butir Untuk Instrumen*. Yogyakarta: Andi Offset
- Susanto, T. (2016). *Buku pintar olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Thompson. (1991). *Introduction to coaching theory*. Interntional Amateur Athelic Federation.
- Tohar. (2004). *Ilmu Kepelatihan Lanjutan*. Semarang : FIK UNNES
- Yudha M. Saputra. (2001). *Pembelajaran Atletik Di Sekolah Dasar : sebuah pendekatan pembinaan gerak dasar memulai permainan*. Jakarta:Depdiknas, Dikdesmen, Diklusepora.
- Yudha M. Saputra. (2001). *Dasar-dasar Ketrampilan Atletik*. Jakarta Departemen Pendidikan

Lampiran 1. Lembar Konsultasi Bimbingan



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : HANEEA NAFIANSYAHPUTRA KUSUMA
 NIM : 1260224025
 Pembimbing : Dr. Ria Lumin tuarso, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	21/7/2017	penyusunan proposal	lt
2	25/8/2017	program + BAB I	lt
3	10/12/2018	BAB I + Revisi Program latihan.	lt
4	19/12/2018	BAB I OK	lt
5	24/12/2018	BAB II	lt
6	15/02/2019	BAB II kajian dan sumber ditambah	lt
7	19/02/2019	BAB III	lt
8	1/03/2019	BAB III + Metodel yang digunakan	lt
9	10/3/2019	BAB IV - V	lt
10	25/3/2019	Revisi BAB I - V	lt

Kajur PKL
[Signature]

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

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP 19711229 200003 2 001
Dr. Endang Rini S. M.S.
NIP 19600907 190601 2 001

Lampiran 2. Surat keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 KEMBARAN
Jalan Raya Purwodadi Kec. Kembaran Kab. Banyumas Telepon 085100619041

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/143 /2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. N. FREDY FRANMOKO, M.Pd.
NIP : 19660404 199702 1 001
Jabatan : Kepala SMP Negeri 2 Kembaran

Menerangkan bahwa :

Nama : HANGGA NAFIANSYAH PUTRA KUSUMA
Jenis Kelamin : Laki-Laki
NIM : 13602244025
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY
Program Study : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Telah melakukan penelitian dengan Judul **"PENGARUH LATIHAN UP HILL TRAINING TERHADAP PRESTASI LARI SPRINT 60 METER SISWA PUTRA SMP NEGERI 2 KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS"** mulai tanggal 29 Januari 2018 s/d 28 Februari 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Kembaran, 4 Maret 2019

Kepala SMP Negeri 2 Kembaran



Drs. N. FREDY FRANMOKO, M.Pd.

NIP. 19660404 199702 1 001



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmpstp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmpstp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR : 070/4600/04.5/2018

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 72 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
 3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/0560/Kesbangpol/2018 Tanggal : 16 Januari 2018 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : HANGGA NAFIANSYAH PUTRA KUSUMA
2. Alamat : Desa Kramat RT 04 RW 01 Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENGARUH LATIHAN UP HILL TRAINING TERHADAP PRESTASI LARI SPRINT 60 METER PUTRA SMP N 2 KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS
- b. Tempat / Lokasi : SMP N 2 Kembaran Kabupaten Banyumas
- c. Bidang Penelitian : Ilmu Keolahragaan
- d. Waktu Penelitian : 29 Januari 2018 sampai 19 Januari 2018
- e. Penanggung Jawab : Dr. Ria Lumintuarso M.Si.
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 22 Januari 2018

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jalan Mgr. Sugiopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmpstp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmpstp@jatengprov.go.id

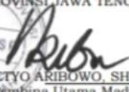
Nomor : 070/773/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Semarang, 22 Januari 2018

Kepada
Yth. Bupati Banyumas
U.p Kepala Kantor Kesbangpol
Kabupaten Banyumas

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Penelitian Nomor 070/4600/04.5/2018 Tanggal 22 Januari 2018 atas nama HANGGA NAFIANSYAH PUTRA KUSUMA dengan judul proposal PENGARUH LATHAN UP HILL TRAINING TERHADAP PRESTASI LARI SPRINT 60 METER PUTRA SMP N 2 KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH

Dr. PRASETYO ARBIOWO, SH, Msoc. SC.
Pembina Utama Madya
NIP.19611115 198603 1 010

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. HANGGA NAFIANSYAH PUTRA KUSUMA.

Lampiran 3. Presensi Latihan

Presentase ke hadiran keseluruhan adalah 80,2%

Presentase ke tidak hadiran keseluruhan adalah 19,8 %

$$\frac{\text{Jml tidak hadir/hadir}}{\text{jumlah hari}} \times \frac{100\%}{\text{Jml siswa}}$$

Presensi Latihan Uphill Smp 2 Kembaran

NAMA	Pretest	Tanggal														Postest	
		30-Jan	31-Jan	1-Feb	6-Feb	7-Feb	8-Feb	13-Feb	14-Feb	15-Feb	20-Feb	21-Feb	22-Feb	27-Feb	28-Feb		
Rifqi	8,19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,92
Seto	8,39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,04
Catur	8,4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,1
Andes	8,52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,18
Adul	8,56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,3
Yoga	8,69	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,4
Wildan	8,7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,43
Afan	8,84	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,5
Wawan	8,9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,55
Sodikun	8,98	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,6
Jaka	9,01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,64
Ari	9,14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,65
Fikri	9,39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,68
Cecep	9,73	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,7
Safrizal	10,16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9,4

Tanda Tangan
Guru Olahraga Smp 2 Kembaran

Judi
Hendry Wijanto
NIP. 197002152007011016

Lampiran 4. Dokumentasi



Warm up



Warm up



Lari Up Hill



Lari Up Hill



Lari Up Hill



Lari Up Hill



Lari Up Hill



Lari Up Hill

Lampiran 5. Sesi Latihan

SESI	MINGGU 1	
	1	2
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • Push up 20 X • Sit up 30 X • Plank active 30X • Scout 11 X 3 set)(Rec. 1menit) (Interval 3menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>fartlek</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4x50 meterlari ➤ 4x50meter jogging (Rec. 1menit) (Interval 3 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks
INTENSITAS	Rendah	Sedang
VOLUME	Tinggi	Tinggi
SASARAN	Seluruhtubuh	Kaki

SESI	MINGGU 2	
	3	4
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>speedmurni</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x30 meter (3 set) (Rec. 1 menit) (Interval 3 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>Two foot in high kneesruns</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8x3x5 meter • <i>Lateral two steps high kneesruns</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8x3x5 meter • <i>Hopscotch</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8x3x5 meter (Rec. 1menit) (Interval 3 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks
INTENSITAS	Tinggi	Rendah
VOLUME	Tinggi	Tinggi
SASARAN	Kaki	Kaki

SESI	MINGGU 3	
	5	6
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti • Penguatan <ul style="list-style-type: none"> ➤ melompati con berjumlah 10x3x3 (Rec.2menit) (Interval 4menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti • <i>highknee</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x3x15 meter • <i>ankleddrill</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x3x15 meter (Rec. 1menit) (Interval 4 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks
INTENSITAS	Rendah	Rendah
VOLUME	Tinggi	Tinggi
SASARAN	Kaki	Posisi Badan

SESI	MINGGU 4	
	7	8
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABC running</i>). - Latihaninti • <i>startjongkok</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x3x10 meter (Rec.2menit) (Interval 4menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti • <i>uphill running</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x5x15 meter (Rec.1menit) (Interval 4menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks
INTENSITAS	Rendah	Tinggi
VOLUME	Tinggi	Tinggi
SASARAN	Reflek	<i>Speed endurance</i>

SESI	MINGGU 5	
	9	10
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup.</i> - Pemanasandinamis (<i>ABC running</i>). - Latihaninti • <i>Latihanspeedendurance</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x80meter ➤ 3x60meter ➤ 3x30 meter (Rec.2menit) (Interval 4menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup.</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti • Penguatan <ul style="list-style-type: none"> ➤ lari di 10 anaktangga3x3 ➤ lompat di anaktanggasatu kakikanaan 3x3 ➤ lompat di anaktanggasatu kaki kiri3x3 ➤ lompatdianaktang gadua kaki 3x3 (Rec. 2menit) (Interval 4 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meterrileks
INTENSITAS	Tinggi	Sedang
VOLUME	Tinggi	Sedang
SASARAN	Posisi Badan	Kaki

SESI	MINGGU 6	
	11	12
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>startjongkok</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x3x10 meter (Rec. 2menit) (Interval 4 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (<i>ABCrunning</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>uphill running</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3x5x15 meter (Rec.1menit) (Interval 4menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meterrileks
INTENSITAS	Sedang	Tinggi
VOLUME	Sedang	Sedang
SASARAN	Ayunan Tangan	<i>Speed endurance</i>

SESI	MINGGU 7

	13	14
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>uphill running</i> ➤ 2x5x15 meter (Rec.1menit) (Interval 4menit) Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meter rileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>speed</i> ➤ 2x3x20 meter (Rec. 3menit) (Interval 6 menit) - Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meterrileks
INTENSITAS	Sedang	Sedang
VOLUME	Sedang	Sedang
SASARAN	<i>Speed endurance</i>	<i>speed</i>

SESI	MINGGU 8	
	15	16
SORE	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC <i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>uphill running</i> ➤ 2x5x10 meter (Rec.1menit) (Interval 4menit) Utilisasi: <i>Sprint</i> 1x60 meter rileks 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>dynamic warmup</i> - Pemanasandinamis (ABC<i>running</i>). - Latihaninti <ul style="list-style-type: none"> • <i>startjongkok</i> ➤ 2x3x10 meter (Rec. 2menit) (Interval 4 menit) Utilisasi: <i>Sprint</i> 2x60 meter rileks
INTENSITAS	Sedang	Tinggi
VOLUME	Rendah	Rendah
SASARAN	Posisi Badan	Kaki

Lampiran 6. Data Satatistika

1. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRETEST	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%
POSTTEST	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
PRETEST	Mean	8,9067	,13722
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 8,6124 Upper Bound 9,2010	
	5% Trimmed Mean	8,8769	
	Median	8,8400	
	Variance	,282	
	Std. Deviation	,53144	
	Minimum	8,19	
	Maximum	10,16	
	Range	1,97	
	Interquartile Range	,62	
	Skewness	1,043	,580
	Kurtosis	,952	1,121
	POSTTEST	Mean	8,4727
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound 8,2746 Upper Bound 8,6707	
5% Trimmed Mean		8,4519	
Median		8,5000	
Variance		,128	
Std. Deviation		,35768	
Minimum		7,92	
Maximum		9,40	
Range		1,48	
Interquartile Range		,47	
Skewness		,898	,580
Kurtosis		2,287	1,121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	,156	15	,200 [*]	,929	15	,260
POSTTEST	,196	15	,126	,918	15	,179

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

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

DATA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,661	1	28	,208

ANOVA

DATA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,413	1	1,413	6,885	,014
Within Groups	5,745	28	,205		
Total	7,158	29			

3. Uji Hipotesis (T-TEST)

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRETEST	8,9067	15	,53144	,13722
POSTTEST	8,4727	15	,35768	,09235

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRETEST	8,9067	15	,53144	,13722
POSTTEST	8,4727	15	,35768	,09235

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETEST - POSTTEST	,43400	,22398	,05783	,30996	,55804	7,504	14	,000