

**PENGARUH LATIHAN INTERVAL TERHADAP KEMAMPUAN LARI
100 METER SISWA KELAS XI SMK N 1BUKIT SUNDI
KABUPATEN SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

RINTO GUSMADI
NIM : 14212

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **PENGARUH LATIHAN INTERVAL TERHADAP
KEMAMPUAN LARI 100 METER SISWA KELAS XI
SMK N 1 BUKIT SUNDI KABUPATEN SOLOK**

Nama : **Rinto Gusmadi**

BP/NIM : 2009 / 14212

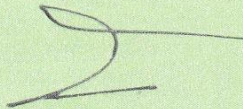
Program Studi: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Zalfendi, M.Kes
NIP. 19590602 19850 3 003

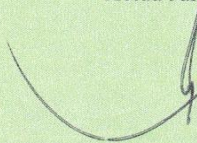
Pembimbing II



Dr. Erizal N, M.Pd
NIP. 19590324 198503 1 003

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP. 19611230 198803 1 003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

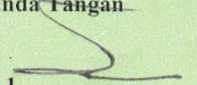
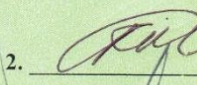
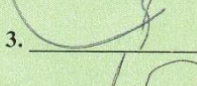
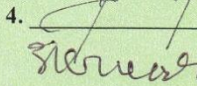
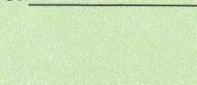
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

PENGARUH LATIHAN INTERVAL TERHADAP KEMAMPUAN LARI 100 METER

SISWA KELAS XI SMK N 1 BUKIT SUNDI KABUPATEN SOLOK

Nama : Rinto Gusmadi
BP / NIM : 2009 / 14212
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2016

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Zalfendi, M.Kes	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Erizal N, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. Zarwan, M.Kes	3. 
4. Anggota	: Nurul Ihsan, S.Pd, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Drs. Willadi Rasyid, M.Pd	5. 

ABSTRAK

Rinto Gusmadi, 2016 : **Pengaruh Latihan Interval Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi**

Penelitian ini berawal dari kurangnya kemampuan siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi dalam melakukan lari 100 meter, yang menyebabkan turunnya prestasi siswa pada cabang atletik, khususnya lari 100 meter. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *latihan Interval* terhadap kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi.

Jenis penelitian ini eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa laki-laki kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi yang berjumlah 47 orang. Setelah dilakukan pengambilan sampel secara acak, sampel berjumlah menjadi 9 orang. Sampel diberikan pre test untuk mengetahui kemampuan awal, setelah itu sampel di meacing dan diberikan *latihan Interval* selama 4 minggu dengan pertemuan 4 kali tiap minggunya, dengan jumlah 16 kali pertemuan. Lama latihan dalam setiap pertemuan adalah 90 menit. Adapun hasil pre test-pos test yang dicatat adalah hasil dari lari 100 meter. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah model latihan *Interval* berpengaruh terhadap kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa: terdapat pengaruh yang signifikan dari *Latihan Interval* terhadap kemampuan lari 100 meter , dimana *Latihan Interval* yaitu rata-rata 134.82 (pre test) menjadi 118.04 pada post test di mana $T_{hit} = 15.844 > t_{tab} 2.306$, dengan $df = 8$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Kata Kunci: *latihan interval*, kemampuan lari 100 meter

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Pengaruh *Latihan Interval* terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi". Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Jurusan Pendidikan Olahraga, Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan dan penelitian skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari kesempurnaannya, Serta bermanfaat bagi pembaca.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Syafrizar, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menuntut ilmu di FIK UNP.
2. Drs. Zarwan, M.Kes, sebagai ketua Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan bantuan dalam aktifitas di lingkungan FIK.
3. Drs. Zalfendi, M.Kes Selaku Penasehat Akademis sekaligus Pembimbing I dan Dr. Erizal N, M.Pd selaku pembimbing II yang dengan sabar, ikhlas dan sepenuh hati telah membimbing dan memberi arahan kepada peneliti dari awal semester hingga penulisan skripsi ini.

4. Tim penguji Drs. Nurul Ihsan,S.Pd.,M.Pd, Drs. Willadi Rasyid, M.Pd, Drs. Zarwan, M.Kes sebagai dosen penguji yang telah memberi kritikan, saran dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah SMK N 1 Bukit Sundi Ir. Idris beserta siswa yang telah terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini.
6. Orang tua yang telah memberi do'a restu, tenaga, pikiran dan motivasi.
7. Bapak/ibu staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu, masukan guna menyelesaikan skripsi.

Keberhasilan yang peneliti raih tak lepas dari dukungan rekan-rekan senior dan junior mahasiswa FIK UNP yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan motivasi, bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan namanya satu persatu.

Semoga segala pengarahan, bantuan, bimbingan, semangat dan motivasi yang diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin.

Padang, Juli 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian teori	7
1. Pengertian Latihan	7
2. Latihan Interval..	7
3. Lari 100 Meter.....	10
B. Kerangka Konseptual	31
C. Hipotesis	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Jenis dan Sumber Data	34

E. Defenisi Operasional	35
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Perlakuan Penelitian	38
H. Teknik Analisis Data	39
BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	41
A. Deskripsi Data Penelitian	41
B. Pengujian Persyaratan Analisis	44
C. Analisis dan Hasil Penelitian.....	45
D. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi	34
2. Deskripsi Data Penelitian	41
3. Distribusi Frekuensi Data Tes Awal Latihan Interval.....	42
4. Distribusi Frekuensi Data Tes Akhir Latihan Interval	43
5. Uji Normalitas Data Penelitian	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Teknik Start Dalam Lari Jarak Pendek	25
2. Teknik Gerakan Langkah Kaki Pada Saat Berlari	27
3. Teknik Ayunan Lengan.....	28
4. Teknik Dasar Finish	30
5. Kerangka Konseptual	32
6. Lari Jarak 100 Meter	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Program Latihan	51
2. Satuan Latihan.....	52
3. Sampel Siswa SMK N 1 Bukit Sundi	56
4. Gambar Latihan Interval	57
5. Data Lengkap Pre Test Dan Post Test Lari 100 Meter Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi dengan Metode latihan Interval	58
6. Deskripsi dan Uji Normalitas data Latihan Interval	59
7. Analisis T-Test Data Metode Latihan Interval.....	60
8. Dokumentasi Penelitian	61
9. Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Negeri Padang Fakultas Ilmu Keolahragaan.....	64
10. Pemerintahan Kabupaten Solok dan Dinas pendidikan Pemuda dan Olahraga SMK N 1 Bukit Sundi	65
11. Pemerintahan Kabupaten Solok Kantor Pelayanan Perizinan dan Penanaman Modal	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga dewasa ini merupakan suatu aktivitas yang tidak hanya bertujuan untuk kepentingan pendidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang untuk meraih prestasi. Minimnya prestasi olahraga yang dicapai oleh para atlet di Indonesia pada umumnya, merupakan salah satu akibat kurangnya pembinaan terhadap para atlet pada cabang olahraga yang ada di Indonesia. Begitu juga yang terjadi pada olahraga cabang atletik. Kurangnya pembinaan tidak hanya berakibat pada rendahnya kemampuan fisik tetapi juga berdampak pada kemampuan latihan terhadap seorang atlet.

Cabang olahraga Atletik yang merupakan induk cabang olahraga adalah salah satu cabang olahraga tertua yang telah dilakukan semenjak zaman dahulu. “Hal ini terlihat dari setiap Gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik seperti: berjalan, berlari, melompat dan melempar adalah gerakan yang dilakukan oleh manusia di dalam kehidupan sehari-hari”. (Aip Syarifudin.1992 :1).

Atletik memiliki banyak nomor-nomor yang diperlombakan dalam setiap kejuaraannya. Mulai dari nomor lari, lompat, tolak dan lempar. Semua nomor tersebut memiliki karakteristik tersendiri. Seperti halnya pada nomor lari. Nomor lari dalam cabang olahraga atletik merupakan nomor yang bergengsi bagi setiap atlet karena pada nomor menuntut kemampuan maksimal atlet dalam jangka tertentu. Dimana salah satu nomor bergengsi tersebut

adalah nomor lari 100 meter atau yang dikenal dengan *sprint*. Pada nomor lari 100 meter dituntut sekali kecepatan sprint (*sprinting speed*) yang merupakan kemampuan bergerak kedepan dengan cepat.

Kecepatan sprint menurut Stenbak dalam Arsil (95:1999) “tergolong pada gerakan siklis, merupakan hasil frekuensi gerak atau frekuensi langkah dan amplitude gerak, misalnya panjang langkah”. Gerakan ini sangat dibutuhkan sekali dalam lari 100 meter yang sangat menuntut kecepatan karena dengan langkah yang panjang dan cepat akan memungkinkan seorang atlet untuk mencapai garis finis lebih awal.

Untuk melatih semua gerakan itu maka sangat dibutuhkan metode latihan yang tepat agar hasil kemampuan lari 100 meter dapat diperoleh dengan maksimal seperti metode *latihan interval*. Dengan metode ini diharapkan kemampuan lari 100 meter dapat meningkat karena nomor ini sangat dominan dilombakan dalam setiap kejuaraan atletik sebagaimana nomor lari 100 meter memiliki lebih dari satu bentuk prestasi yang diperlombakan dalam setiap pertandingan atletik, dengan demikian nomor lari 100 meter ini sangat dominan perannya dalam event-event atletik.

Mengingat nomor lari jarak pendek 100 meter merupakan nomor cabang atletik yang dominan diperlombakan dalam kejuaraan atletik maka nomor ini juga dimasukkan dalam kurikulum sekolah mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi, agar nomor lari 100 meter ini lebih berkembang disekolah, sehingga menghasilkan bibit-bibit pelari 100 meter yang berbakat di kalangan siswa. Seperti pada kurikulum bidang studi

Penjasorkes Kelas XI di SMK N 1 Bukit Sundi, dimana lari 100 meter termasuk dalam materi yang diajarkan kepada siswa kelas XI karena lari 100 meter diperlombakan dalam setiap O2SN tingkat SMA/SMK dan PORSENIDA tingkat pelajar.

Untuk meraih prestasi atletik khususnya lari 100 meter maka siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi telah berlatih untuk nomor lari 100 meter, namun fasilitas dan metode latihan yang belum tepat sehingga kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi belum maksimal hal ini tentunya berdampak pada prestasi yang diraih. Banyak faktor yang menentukan kemampuan lari 100 meter bagi seorang pelari diantaranya, program latihan, metode latihan, kemampuan pelatih, gizi atlet, sarana dan prasarana, kemampuan fisik, minat dan bakat. Disamping itu lari 100 meter yang sangat menuntut kecepatan juga tergantung pada beberapa faktor sebagaimana yang diungkapkan oleh Pate dalam Arsil (85:1999) bahwasanya “kecepatan itu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, 1) tipe otot, 2) koordinasi neuromuscular, 3) biomekanik, 4) kekuatan otot”.

Seluruh aspek latihan tersebut hendaknya diterapkan pada seluruh atlet *sprint* agar memiliki kemampuan lari 100 meter yang baik. Namun sayangnya belum semuanya atlet yang mampu menerapkannya, terutama siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi. Salah satu penyebabnya yang sangat terlihat adalah belum tersedianya bentuk atau metode latihan yang tepat dalam meningkatkan kemampuan pelari 100 meter SMK N 1 Bukit Sundi. Karena metode latihan menurut Darwis (1999) “sangat penting untuk dipergunakan dalam

memperbaiki elemen-elemen teknik baik secara terpisah maupun dikombinasikan, dimana proses latihan berlangsung sama dari awal sampai akhir”. Bentuk latihan yang dapat digunakan dalam meningkatkan kecepatan lari 100 meter adalah kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat mungkin.

Metode yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan lari 100 m yaitu metode *latihan interval*. “*Interval training* adalah suatu bentuk atau rentetan latihan yang diberi selingan interval atau istirahat tertentu”.(Woerjanto 1966 : 10). Metode *latihan interval* dapat meningkatkan kecepatan seorang pelari dalam melakukan lari jarak pendek 100 meter, karena dalam pelaksanaannya pelari bergerak dengan cepat dan di tuntut mampu menambah kecepatan dengan tidak mengesampingkan latihan lari 100 meter itu sendiri.

Berdasarkan kutipan di atas penulis berpendapat bahwa sangat perlu penggunaan metode latihan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi untuk meraih prestasi, untuk itu populasi yang diambil, seluruh siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi yang mana berjumlah 180 orang, karena 3 tahun belakang ini siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi tidak mencapai prestasi di dalam kejuaraan tingkat Kabupaten Solok. Hal ini tentunya mengarah pada prestasi diraih, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **Pengaruh *Latihan Interval* Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi.**

B. Identifikasi Masalah

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

1. Program latihan
2. Metode latihan
3. Kemampuan pelatih
4. Gizi atlet
5. Sarana dan prasarana
6. Minat dan bakat
7. Kemampuan fisik seperti kelincahan, kecepatan, daya tahan serta koordinasi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah yang akan diamati pada faktor metode latihan. Untuk itu peneliti mengambil metode *latihan interval* dalam meningkatkan kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi. Maka batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Metode *latihan interval*

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh metode *latihan interval* terhadap kemampuan lari 100 meter siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh *latihan interval* terhadap peningkatan hasil lari 100 meter Siswa Kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan antara lain :

1. Sebagai masukan bagi Kepala Sekolah untuk lebih membantu meningkatkan sumber daya atlet demi kemajuan olahraga di Kabupaten Solok.
2. Guru Pendidikan Jasmani, sebagai bahan masukan dalam memberikan latihan atletik terutama untuk lari jarak pendek 100 meter.
3. Pembaca, sebagai sumbangan buah pikiran terhadap dunia pendidikan dan menambah khasanah keilmuan penelitian khususnya pendidikan jasmani.
4. Penulis, sebagai salah satu syarat untuk memenuhi gelar kesarjanaan Strata 1 (S1).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Latihan

Latihan adalah “suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi” Rothig at al dalam Syafruddin (2011 : 29). Sedangkan *training* adalah “seluruh proses persiapan atlet secara fisik, teknik, taktik dan mental (Psikis) yang direncanakan secara teratur dan sistematis guna meningkatkan kemampuan prestasi olahraga atlet tersebut” Syafrudin (2011 : 29). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan, bahwa proses berlatih yang sistematis adalah dilakukan secara berulang-ulang, dan kian hari beban latihannya kian bertambah dan mencapai jenjang prestasi puncak memerlukan waktu yang panjang dan perjuangan yang berat, sesuai dengan tuntutan cabang olahraga yang ditekuni dalam mencapai suatu standar yang telah ditentukan. Sehingga untuk meningkatkan prestasi olahraga maka memerlukan pelaksanaan latihan yang memakan waktu yang lama, latihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari yang sederhana ke yang lebih kompleks.

Banyak pendapat ahli yang bisa dipedomani untuk mengungkap pentingnya latihan dalam meraih prestasi. Disebutkan dalam istilah fisiologisnya, seseorang mengejar tujuan untuk meningkatkan sistem

organisme dalam meningkatkan kesegaran jasmani sehingga diharapkan dapat mempermudah seseorang untuk meningkatkan prestasi. Perubahan yang terjadi akibat latihan yang teratur dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan merupakan adaptasi tubuh terhadap beban latihan yang diberikan.

Peningkatan kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk dapat melakukan penampilan fisik secara maksimal. Komponen fisik yang meliputi daya tahan, kekuatan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi merupakan faktor penting meraih prestasi. Arsil (1999: 45) menyatakan bahwa “Latihan kondisi fisik sangat penting dalam tujuan meningkatkan kekuatan otot, sedangkan kemampuan otot merupakan modal untuk mempelajari teknik, mencegah terjadinya cedera dan dapat mencapai prestasi yang maksimal.”

Meskipun kondisi fisik menjadi factor penting ada satu hal lagi yang tidak bisa dilupakan dalam usaha meningkatkan kemampuan pelari dalam lari 100 meter yaitu meningkatkan kemampuan teknik pelari itu sendiri. “Dalam meningkatkan mutu permainan kearah prestasi maka masalah teknik merupakan salah satu persyaratan yang menentukan” (Darwis, 1999).

Pentingnya latihan teknik pada setiap cabang olahraga, maka diperlukan bentuk latihan yang tepat untuk dilaksanakan dalam setiap latihan. Serta dalam melaksanakan latihan tidak terlepas dari komponen-komponen yang harus dipahami pada pelaksanaan latihan itu sendiri.

Dalam pelaksanaan latihan terdapat komponen-komponen yang harus diperhatikan dalam latihan, komponen tersebut antara lain adalah :

- a. Intensitas latihan, merupakan kualitas atau tingkat kesukaran yang dialami atlet dipandang dari segi beban latihan. Ukuran intensitas tergantung pada ciri khusus dari unsur yang dibina. Contohnya kecepatan lari diukur dengan menit/detik, kekuatan diukur dengan pound/kg. disamping itu diketahui juga bahwa efek latihan masih dipengaruhi oleh tingkat kebugaran yang dimiliki oleh setiap pelari masing-masing. Seorang yang mempunyai kebugaran yang tinggi, memerlukan intensitas yang lebih tinggi pula untuk mendapatkan hasil latihan. "Pada olahraga permainan, kebutuhan intensitas dalam setiap latihan akan sulit diketahui hal ini, disebabkan karena irama permainan relative sangat cepat sedangkan intensitasnya selalu berubah ubah antara maksimal dan rendah untuk memenuhi tuntutan, maka dalam program latihan harus memasukkan sejumlah kerja dengan perubahan variasi intensitas yang dilakukan terus-menerus". (Syahara, 2006).
- b. Lama latihan (*duration*), lama latihan dapat digambarkan dengan waktu, jarak, atau pemakaian kalori, lama waktu yang dibutuhkan untuk setiap latihan, jarak tempuh latihan yang dilaksanakan serta jumlah kalori yang digunakan sangat berpengaruh terhadap hasil latihan yang dilaksanakan.
- c. Volume latihan, pengertiannya adalah banyak kalinya latihan itu dilakukan. Dalam hal ini termasuk repetisi dari setiap macam latihan dan jumlah set dari repetisi yaitu 1) Lari jarak 100 meter, 2) Jarak 100 meter,

3) Kecepatan maksimal, 4) Dilakukan 5 kali pengulangan, dan istirahat tiap pengulangan selama 3 menit.

Menurut Rothing dan Grossing dalam Syafruddin (2004) “memilih bentuk latihan merupakan hal yang penting dalam usaha meningkatkan prestasi atlet pada setiap cabang olahraga”. Efektifitas bentuk-bentuk latihan diperlukan dalam melaksanakan latihan yang sesuai dengan tuntutan cabang olahraga yang akan dilatih.

Bertolak dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan sangat penting untuk usaha peningkatan keterampilan individu dalam meningkatkan prestasi olahraga. Latihan juga mempunyai beberapa komponen pendukung untuk mencapai tujuan latihan yang efektif dan mendapatkan hasil yang maksimal. Selanjutnya akan dibahas tentang latihan yang berfungsi untuk meningkatkan kemampuan lari 100 meter dalam atletik cabang lari jarak pendek.

2. Latihan Interval

a. Pengertian *Interval Training*

Menurut Woerjanto (1966 : 10) menyatakan *interval training* adalah “suatu bentuk atau rentetan latihan yang diberi selingan interval atau istirahat tertentu”. Sedangkan menurut M. Yusuf (1992 : 7) menyatakan *interval training* adalah “latihan kondisi yang sangat dianjurkan oleh semua pelatih terkenal karena dalam mengembangkan daya tahan dan stamina atlet hasilnya sangat positif”. Dari dua pengertian di atas *interval training* merupakan suatu metode latihan

yang jarak, waktu istirahat dan repetesinya telah ditentukan dan untuk mengembangkan daya tahan dan stamina atlet.

Stamina adalah tingkatan daya tahan yang lebih tinggi dari pada daya tahan. Oleh karena itu, sebelum berlatih untuk stamina, seseorang harus berlatih terlebih dahulu dalam meningkatkan daya tahan tertentu atau telah memiliki suatu tingkatan daya tahan tertentu. Kerja stamina adalah kerja dalam tingkat *anaerobic*, dimana pemasukan oksigen tidak cukup untuk meladani kebutuhan pekerjaan yang dilakukan otot. Oleh karena pemasukan oksigen tidak cukup, maka kerja *anaerobic* akan selalu mengakibatkan pelari berhutang oksigen (*oxygen-debt*). Hutang ini akan mudah dilunasi waktu istirahat.

b. Faktor-faktor *Interval Training*

Ada beberapa faktor yang mendorong kemajuan dari suatu metode *interval training* :

- 1) Dipertingginya tingkat persiapan fisik yang menyeluruh
- 2) Perhatian masa (orang banyak) untuk berolahraga lebih banyak, sehingga dengan demikian memperbanyak jumlah olahragawan yang berhasil dengan prestasi-prestasi yang baik.
- 3) Olahraga sebagai bagian dari aktifitas manusia mendapat dukungan dari pemerintahan dan mendapat penyelidikan-penyelidikan setara ilmiah.

Disamping itu juga ada beberapa faktor yang harus dipenuhi dalam latihan interval adalah :

- 1) Jarak lari ditentukan
- 2) Jumlah ulangan ditentukan
- 3) Tempo atau kecepatan lari ditentukan
- 4) Interval atau waktu istirahat ditentukan

Setelah jangka waktu tertentu, dimana atlet telah dapat menyesuaikan diri terhadap tekanan-tekanan dari pada latihan yang diberikan, acara latihan perlu ditingkatkan nilai ambangnya, yaitu dengan cara mengubah salah satu dari keempat faktor tadi, sedangkan ketiga faktor lainnya tetap. Misalnya : jumlah ulangan lari dijadikan 10 kali, sedangkan jarak lari, tempo lari, dan intervalnya tetap atau tempo dipercepat sedangkan faktor lainnya tetap. Dengan meningkatkan faktor-faktor tersebut, sedikit demi sedikit atlet akan mampu mengembangkan dan meningkatkan nilai ambangnya yang berarti pula meningkatkan prestasinya.

c. Metode Interval (*Interval Methode*)

Di dalam metode ini dilaksanakan pengawasan yang cermat terhadap lamanya suatu latihan dan waktu istirahat. Waktu istirahat diukur sedemikian rupa sehingga rangsangan baru dapat diterapkan, sedangkan pengaruh latihan-latihan terdahulu tetap ada. Waktu istirahat diatur sedemikian rupa sehingga tidak terjadi pemulihan total. Jika metode interval dipergunakan, beban latihan tidak boleh maksimal dibandingkan dengan kemampuan atlet. Sifat-sifat khas metode *interval training* :

- 1) Penetapan yang jelas tentang latihan beban
- 2) Penentuan yang jelas tentang intensitas beban
- 3) Waktu istirahat yang bermacam-macam, tetapi ditetapkan secara tepat dan “tak lengkap”.
- 4) Jumlah ulangan ditetapkan dengan tepat

Metode ini terutama digunakan pada waktu periode menjelang pertandingan, khususnya didalam rangka peningkatan kecepatan daya tahan (*speed endurance*). Dilaksanakan oleh atlit yang sudah disiapkan untuk latihan keras. Metode ini merupakan metode yang lebih efektif dan karenanya memerlukan pengawasan yang terus menerus dari hasil-hasilnya. Jika dilakukan dengan tidak baik, akan mengakibatkan kelelahan fisik dan kelahan psikis, karna sifat latihan yang monoton.

d. Prinsip-Prinsip Dari *Interval Training*

Ada tiga sumber pengetahuan mengenai *Interval Training* :

- 1) Penyimpulan-penyimpulan secara umum dari pengalaman-pengalaman praktis oleh pelatih-pelatih mengenai *interval training*.
- 2) Hasil-hasil atau ketentuan-ketentuan ilmiah yang diperoleh dari *sportmedicine*.
- 3) Dasar-dasar teoritis dari fisiologi.

Walaupun *sportmedicine* dan fisiologi hingga saat ini belum dapat menjelaskan semua analisa dan pengalamannya dalam bidang *interval training*, tetapi dapat membantu dalam penggunaan *interval training* itu secara tepat pada olahragawan untuk perkembangan

selanjutnya dan untuk melaksanakannya pada berbagai-bagai cabang olahraga. Oleh karena itu sekarang kita akan mengambil beberapa ketentuan yang telah diketahui dan pengetahuan-pengetahuan serta ketentuan-ketentuan dari fisiologi dan *sportmedicine* untuk para pelatih guna menentukan dan mengolah rencana-rencana latihan dengan *interval training* : dengan dosis tertentu yang tepat tinggi rendahnya intensitas, pembebanan kerja dan bentuk istirahat yang benar.

System latihan *interval training* pada masa lampau hanya mengutamakan pelaksanaan “kerja/latihan” tidak menyelidiki dan menggunakan ukuran kerja tersebut, seperti intensitas dan sifatnya (ketapatan, kekuatan dan sistematikanya). Waktu istirahat hanya dianggap sebagai “waktu mati” dan arena “keharusan”, yaitu sebagai saat-saat diharuskan oleh organisme untuk melanjutkan pekerjaan berikutnya.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan pekerjaan latihan dan didalam mencari berbagai-bagai cara mengenai sistematikanya, harus dilakukan secara ilmiah untuk mempertinggi prestasi olahraga.

Problem ganti-berganti antara kerja, dimana timbul kelelahan dan istirahat, secara mendetail telah dipelajari oleh Profesor Folbord dari Kyjev (*Uni Sovyet*) beserta kawan-kawan sejawatnya, mengenai bagian-bagian tubuh : otot-otot, susunan syaraf (*nervus*), jantung dan lain-lainnya, berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut :

“Bahwa organ didalam keadaan normal mempunyai fungsi tertentu untuk menggerakkan kemampuannya, yang dapat diukur” dan disebut “*Functional Potentionality*” (“kemampuan berfungsi”), atau dalam istilah olahraga keadaan tersebut dapat dinamakan “*level of sportcapability for result*”. Misalnya : otot-otot dapat melakukan suatu aktifitas tertentu, seperti : kecepatan, kontraksi dan melaksanakan suatu pekerjaan tertentu.

Functional Potentionality seperti itu terdapat juga pada semua bagian dari organisme secara menyeluruh.

Apabila aktifitas ditingkatkan lebih giat, maka didalam jaringan-jaringan dan organ-organ tubuh itu timbul suatu perubahan. Misalnya : karena proses pengurangan suatu zat (*exhausting*) untuk menghasilkan suatu energy, maka berkumpullaj zat-zat lain dari bentuk pergeseran dari zat itu didalam lingkungan organ-organ dan itu akan berakibat menurunnya kemampuan untuk berfungsi. Apabila gerakan itu terus dilakukan, maka akan timbul gangguan pada kerja. Perubahan inilah yang merupakan suatu akibat, yang biasa kita namakan kelelahan. Kemampuan untuk melakukan gerakan dan aktivitas yang menurun selama proses kerja, akan diperbaruhi lagi selama istirahat. Pengembalian kemampuan untuk kerja secara penuh seperti sediakala, baru akan dapat dilaksanakan setelah diakiri aktivitasnya dan organ tersebut mengalami waktu yang betul-betul tenang.

Penyelidikan tentang proses-proses pengurangan dan pengembalian tenaga dari organ-organ dan hubungan-hubungannya, yaitu penyelidikan tentang kelelahan atau kehabisan tenaga dan istirahat untuk organ-organ, telah menghasilkan ketentuan-ketentuan yang juga mempunyai arti penting bagi latihan-latihan olahraga.

Perkembangan kelelahan, istirahat dan pemulihan (*rest and recovery*) tidak berlangsung secara sekaligus. Selama aktivitas berlangsung, bersamaan dengan pengurangan kapasitas dari fungsi-fungsi organ, disini berlangsung juga proses pembaharuan tenaga kerja dari organisme tersebut. Dalam hal ini bukannya organisme hanya menjadi lelah sampai kemungkinan terakhir, tetapi sebaliknya terjadi pertarungan antara kelelahan dan pembaharuan, dimana secara ganti berganti kedua factor itu dapat memegang kedudukannya. Karena itu dalam aktivitas olahragakelelahan tidak timbul terus menerus, melainkan sekaligus dalam satu saat. Bentuk ini ialah :

“Krisis olahragawan, dimana ia berpikir, bahwa ia tidak mampu lagi untuk meneruskan lari, berenang, bermain, atau meneruskan latihan atau pertandingan, meskipun sebetulnya sedang dalam keadaan “*rest and recovery*”. Bahkan kadang-kadang dapat terjadi, bahwa penurunan fungsi dari organ dalam suatu saat dapat juga berhenti dan dapat diganti oleh peninggian jangka pendek dari kemampuan kerja organ itu, pada waktu organ tersebut bekerja.

Sebab utama dari pada keadaan normal mempengaruhi proses istirahat adalah perubahan materi. Misalnya perubahan dalam susunan *biochemis* dari otot-otot yang mengalami perubahan selama organ tersebut melakukan aktivitas dan mengakibatkan habisnya tenaga (*exhaustion*). Sudah barang tentu proses istirahat istirahat mulai timbul setelah perubahan yang berhubungan dengan kelelahan (*exhaustion*) mencapai suatu tingkatan tertentu, yaitu :

- 1) Suatu latihan, dimana kerja atau aktifitas tidak membangkitkan tingkat kelelahan tertentu tidak memberikan penambahan “kemampuan berfungsi” atau memberikan, tetapi sedikit sekali.
- 2) Yang penting bukan hanya mencapai suatu tingkatan kelelahan tetapi juga kecepatan bagaimana kelelahan tersebut berkembang. Kecepatan berkembangnya kelelahan itu tergantung dari pada intensitas dari kerja latihan.
- 3) Dalam tingkat perkembangan kelelahan yang perlahan-lahan, yaitu dalam intensitas dari pekerjaan yang rendah mungkin mendapat kelelahan yang luar biasa, tetapi proses pembaharuan tidak akan timbul.
- 4) Karena itu, latihan dengan volume kerja yang luas, yang berlangsung berjam-jam dan tentu dalam intensitas yang rendah, dapat menyebabkan kelelahan pada organisme secara hebat, tetapi mengakibatkan hasil yang sangat kecil pada peningkatan kesanggupan dari organisme tersebut, bila dibandingkan dengan waktu latihan yang pendek, tetapi dengan intensitas yang tinggi.

Problem tersebut dapatlah kiranya diumpamakan sebagai per yang berbentuk spiral, makin ditekan makin kuat tolaknya. Tetapi perumpamaan juga demikian itu mungkin kurang tepat, sebab organisme itu adalah benda hidup, sedangkan per adalah benda mati.

Proses istirahat dan pemulihan (*rest and recovery*) biasanya berpengaruh terhadap permulaan peningkatan kemampuan fungsi organ diatas keadaan "*initial stage*". Baru kemudian sebagai bentuk gelombang, yang bergerak turun dibawah "*initial stage*" dan naik lagi diatasnya dengan bertingkat-tingkat.

"*Functional Potentionality*" dari organ kembali ke titik "*initial stage*" dan menetap. Kenaikan permulaan dari "*Functional Potentionality*" organ tersebut membentuk dasar fisiologis training dan juga disebut sebagai : "*Supercompensation*".

e. Proses-proses pemulihan

Proses pemulihan atau Istirahat mempunyai dua fase :

Fase ke I : istirahat dan pemulihan (*recovery*) sebagian.

Fase ke II : istirahat dan pemulihan yang penuh, ialah menetap dan memperkuat (*full recovery after long rest*)

Biasanya istilah istirahat itu hanya diartikan pengembalian kemampuan kerja kesuatu tingkatan permulaan (*initial stage*). Disini yang dimaksudkan ialah istirahat sebagian saja. Dalam tingkatan yang demikian organ belum mempunyai kemampuan yang penuh. Minsalnya

: kemampuan bekerja hanya dalam jangka yang pendek dalam keadaan atau tingkatan yang belum normal.

Contoh : Suatu otot dengan cepat sekali turun kemampuannya untuk bekerja setelah mengeluarkan tenaganya yang tertenti, tetapi bila otot itu atau organ yang bersangkutan dalam waktu bekerja mendapat istirahat dengan tenang dan dalam suatu waktu tertentu tidak mengalami pembebanan kerja, maka akan timbul pemulihan pada waktu istirahat itu. Baru setelah ini kembali, mempunyai kemampuan untuk berkerja berat, bahkan dalam jangka yang lebih lama.

Bagimana cara untuk mempercepat pemulihan telah lama menjadi pusat perhatian para ahli, dokter-dokter dan pelatih-pelatih. Pada masa sekarang ini telah dikenal cara untuk mempercepat proses pemulihan sebagian, tetapi sampai sekarang belum dapat diusahakan mempercepat proses pemulihan untuk menetap dan memperkuat (*full recovery*).

Proses istirahat tidaklah begitu sederhana, sebab baik timbulnya kelelahan maupun pada istirahat dan pemulihannya tidak berlangsung pada semua organ dalam kecepatan yang sama dan tidak dalam curva yang sama pula. Karena itu pemulihan pada keadaan permulaan dari berbagai-bagai sifat dari suatu organ atau system tidaklah berlangsung sebagai kesatuan. Contoh : tanda-tanda menunjukkan, bahwa peredaran darah setelah organ melakukan suatu pekerjaan ialah:

- 1) Tekanan darah akan kembali normal setelah 3 menit

- 2) Denjut menjadi normal kembali baru kira-kira setelah 15 menit, jadi kira-kira 5x waktu tersebut.
- 3) Sedangkan rasa sakit pada otot dapat berlangsung 3 hari.

Selain dari pada itu perlu masih harus ditegaskan, bahwa setiap pembebanan-kerja (*work-load*) pada organ yang baru mengalami proses pemulihan, akan memperlambat dan memperburuk jalannya proses pemulihan organ itu.

Keadaan seperti itu dapat terjadi pada semua cabang olahraga, misalnya pada atletik. Setelah melakukan latihan (bekerja) berat dalam masing-masing cabang olahraga tersebut, pada waktunya harus istirahat untuk pemulihan (*recovery*), mengadakan aktivitas lainnya, misalnya mengadakan pertandingan untuk kegembiraan diantara teman-teman. Aktivitas demikian itu tampaknya tidak ada pengaruhnya sesuatu apa, hanya merupakan pembebanan-kerja (*work-road*) sedikit sekali untuk organisme yang sudah terlatih, tetapi sebenarnya dapat mengganggu dengan hebatnya jalannya proses pemulihan. Karena itulah menjadi kewajiban pelatih-pelatih untuk mengetahui proses-proses tersebut diatas, agar dapat memberi ajaran yang paling menguntungkan dalam waktu-waktu latihan dan waktu-waktu istirahat atau waktu-waktu yang terluang.

Pembebanan-kerja yang berulang-ulang dapat memperbaiki dan mempertinggi kemampuan fungsi organ, yaitu mempertinggi efisiensi

olahraga, tetapi sebaliknya dapat mengakibatkan kelelahan yang kronis dari organisme yang bersangkutan.

Arah manakah yang akan dicapai, terutama sekali tergantung pada perbandingan volume dan intensitas dari kerja-latihan dan interval atau sifat istirahat antara masing-masing pembebanan-kerja. Bila istirahat terlalu pendek atau tidak tepat, timbullah kelelahan organisme yang kronis dan tidak mengembangkan fungsinya. Tetapi istirahat yang lama (ketidakaktifan yang lama) juga dapat merugikan hal yang serupa atau lebih buruk lagi.

Makin banyak organ terlatih, pengaruh istirahat yang lama (ketidakaktifkan), makin lebih merugikan pada organ tersebut. Para ahli telah mengadakan percobaan yang menarik dengan mahasiswa-mahasiswa. Mahasiswa sebagai olahragawan yang terlatih didalam percobaan tersebut, harus tidur atau bersistirahat ditempat tidur dalam waktu yang cukup lama. Sesudah beberapa minggu ternyata, bahwa meskipun mereka hanya harus melakukan sesuatu pekerjaan yang intensitasnya kecil, jantung dan peredaran darah mereka menjadi lebih lemah, dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak pernah berlatih.

Didalam praktek sering terjadi, bahwa istirahat disebabkan karna sakit atau suatu kecelakaan, mempuntai pengaruh yang lebih buruk terhadap otot-otot olahragawan yang terlatih, bila dibandingkan dengan orang biasa yang tidak terlatih.

Organisme yang dilatih dengan system interval, yaitu ganti berganti secara tepat antara kerja dan istirahat, akan menghasilkan sebagai berikut :

- 1) Mampu bekerja lebih banyak dari pada lainnya
- 2) Mampu untuk melanjutkan pekerjaan itu dengan intensitas lebih tinggi dalam waktu yang lebih lama
- 3) Mampu dengan cepat dan mudah untuk mengalihkan aktivitas yang normal ke aktivitas yang intensif
- 4) Setelah aktivitas yang sangat tinggi selesai, mendapat pemulihan (*recovery*) dengan cepat dan mudah.

f. Bentuk-Bentuk Latihan Interval

Bentuk latihannya adalah *Hollow Sprint* yang artinya “lari secepat-cepatnya diselingi lari pelan atau jalan”. (Arsil, 2008 : 95). Pelaksanaannya, pelari sprint sepanjang 70 meter dari garis start, setelah melakukan sprint dilanjutkan lari pelan 30 meter. Kemudian kembali ke garis star dengan berjalan normal untuk memulai set atau seri berikutnya setelah mencapai rentang waktu istirahat yang diisyaratkan

Bentuk latihan ini seiring dengan metode *interval intensif* menurut Syafrudin, 2011 : 139, dengan ciri-ciri :

- 1) Intensitas beban submaksimal (80-90 %)
- 2) Volume beban sedang (6-10 ulangan perseri)
- 3) Interval beban 90-180 detik (antara seri atau set)
- 4) Durasi beban sedang 30-60 detik

Latihan ini dilakukan dengan *start* berdiri sehingga dapat mengembangkan dan meningkatkan kecepatan sampai pada keadaan maksimal.

Secara mekanis pengembangan Kecepatan berlari dalam 70 meter menuntut adanya perubahan gerak yang meningkat dan keadaan diam sampai pada kecepatan maksimal. Lari dengan pola demikian melatih periode percepatan positif dalam tahapan berlari 100 meter.

3. Lari 100 Meter

Lari adalah gerak berpindah tempat maju ke depan yang dilakukan lebih cepat dari berjalan. “Pada lari ada saat ke udara kaki tidak berhubungan (kontak) dengan tanah atau badan melayang di udara”. (Syarifudin, 1985). Hal ini berbeda dengan jalan sekalipun dilakukan dengan cepat.

Menurut Aip Syafrudin (1992) “Untuk teknik lari jarak pendek, yang harus dipahami dan dikuasai dengan benar, cepat, luwes dan lancar ada beberapa teknik yang harus dikuasai yaitu : lari dengan ujung kaki, lutut dan paha diangkat dengan tinggi, ayunan tangan dari belakang kedepan dan badan condong kedepan”.

Dari kutipan diatas dapat kita jabarkan bahwa teknik dalam lari dapat dilatih dengan beberapa cara antara lain :

a. Teknik Star

Start dalam atletik khususnya dalam lari 100 meter sangat tinggi pengaruhnya terhadap waktu atau prestasi kita sendiri oleh karena itu start harus dilatih dan dipelajari untuk lari jarak pendek. Menurut Aip

Syafrudin (1992:42) “Dalam melakukan start pada lari pendek ada tiga cara yang dilakukan yaitu start pendek (bunch start), start menengah (medium start), dan start panjang (longated start)”.

Untuk memudahkan dalam mempelajari *start* ada tahap-tahap latihan yang dilakukan antara lain :

- 1) Langkahkan kaki kiri kedepan, ibu jari harus kedepan
- 2) Letakkan lutut kaki kanan disamping ibu jari kaki kiri jaraknya satu kepal badan tegak paha lurus (antara paha dan tungkai kira-kira membentuk sudut 90^0)
- 3) Angkat kedua lengan keatas kedepan lurus sejajar bahu dengan jari-jari tangan dirapatkan dan ibu jari dibuka kedalam, hingga telunjuk dan ibu jari tangan membentuk huruf V
- 4) Jatuhkan kedepan dan letakkan jari-jari tangan dibelakang garis start, sedangkan jari-jari tangan yang lainnya membantu menahan telunjuk dan ibu jari. Kedua tangan lurus, berat badan hampir seluruhnya berada pada kedua belah tangan, leher lemas pandangan kira-kira 1 meter sampai 1,5 meter.
- 5) Angkat pinggul keatas, hingga pantat lebih tinggi dari pundak. Lutut kaki yang membentuk sudut 90^0 dan kaki belakang kira-kira membentuk sudut 120^0 . Kedua tangan tetap lurus, berat badan kedua tangan, leher tetap lemas dan kepala mengikuti gerakan pinggul atau badan. Sikap ini dipertahankan.

- 6) Lari secepatnya dengan menolak kaki pada start dengan tangan diayunkan kedepan dan lari terus sampai yang ditentukan.

Dan pada start pendek, start menengah dan start panjang hanya tampak pada jarak-jarak penempatan lutut dan telapak kaki saja untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar.



Gambar 1
(Teknik start dalam lari jarak pendek)

Start yang baik itu adalah sesuai dengan panjang tungkai masing-masing dan kebiasaan dalam melakukan start. Dengan adanya pengenalan start yang telah dijelaskan diatas akan dapat meningkatkan minat siswa dalam melakukan aktivitas olahraga atletik.

b. Langkah kaki

Gerakan melangkah pada lari berbeda gerakan melangkah pada jalan, perbedaan tersebut adalah pada lari ada saat kedua kaki melayang, sedangkan pada saat berjalan tidak ada gerakan saat kaki melayang. Gerakan lari secara keseluruhan dimulai dengan tanah kembali, siklus keseluruhan dimulai saat dimana satu kaki melangkah menyentuh tanah, dan sampai kemudian menyentuh lagi, jadi terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap melangkah (*drive*)

Mata kaki dan lutut diangkat pada saat titik berat badan bergerak didepan kaki yang menumpu, dan mendorong pinggul kedepan. Kaki yang melangkah ditekuk dan bergerak kedepan dan keatas, *ekstensi maksimum* dari kaki yang melangkah bersamaan dengan gerak mengangkat paha dari kiri, *ekstensi* tersebut kedepan sampai ke jari-jari kaki.

Kedua lengan mengayun memberi imbalan gerak terhadap kedua kaki, titik maksimum gerakan ini bersamaan pula dengan gerak dorong akhir, sehingga bila siku berada dititik jauh dibelakang, lutut yang satunya akan mencapai tinggi maksimum didepan badan, ayunan tangan kedepan kearah hidung serta ayunan kebelakang agak keluar dengan siku ditekuk membuat sudut kira-kira 90 derajat.

2. Kontak (*contact*)

Kontak dengan tanah untuk lari jarak pendek khususnya lari jarak 100 meter berbeda dengan lari jarak jauh dan menengah. Pada lari jarak jauh dan menengah kontak terjadi saat telapak kaki menyentuh tanah, sedangkan kontak pada saat lari jarak 100 meter terjadi pada saat bola kaki menyentuh tanah.

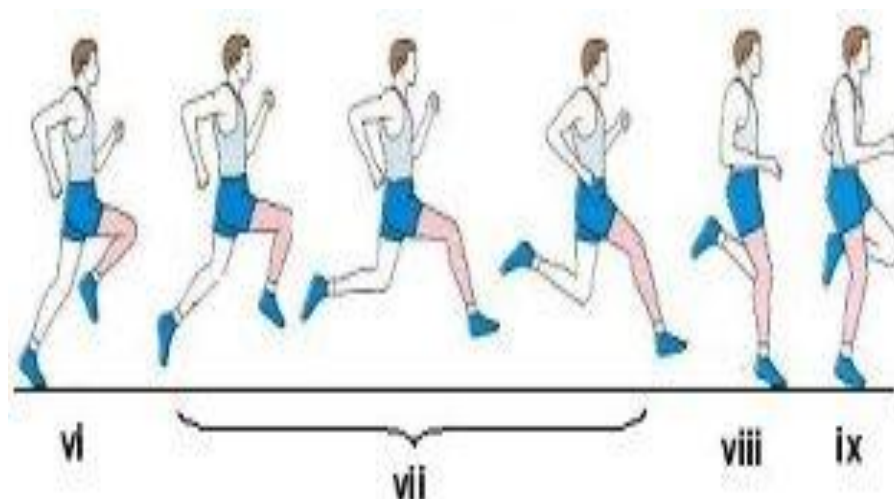
3. Support

Pada saat yang sama lutut sedikit dibengkokan sebagai persiapan untuk melangkah, sedangkan lutut yang lainnya ketika bergerak kedepan terus dibengkokan (jaga keseimbangan dengan

kecepatan) sampai ini menjadi kaki tumpu (dibawah titik berat badan), dan diteruskan bersama dengan pinggul bergerak kedepan pada saat rilek pada saat kaki tumpu menjadi kaki dorong. Ayunan kedua tangan tetap kearah hidung.

4. Tahap pemulihan (*recovery*)

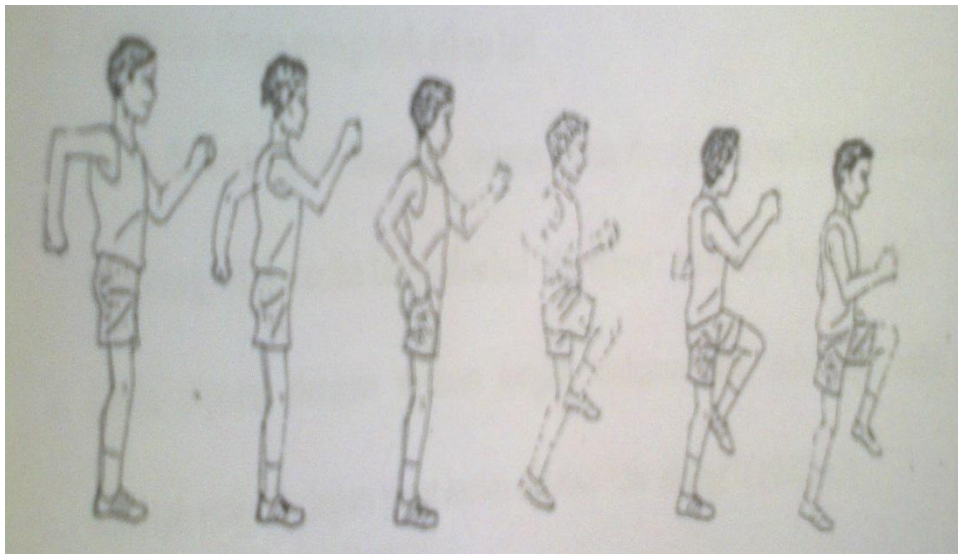
Sekali gerak melangkah itu selesai, sentuhan pada tanah yang dibuat oleh tungkai selesai juga, dan titik pusat berat badan tetap diproyeksikan pada satu garis lurus kedepan (bukan parabola), tungkai yang telah melangkah secara otomatis akan terangkat kebelakang, sedangkan tungkai yang lain kedepan dan mulailah terbentuk tarikan yang aktif ketika tungkai mulai menyentuh tanah. Tungkai belakang membuat gerakan rotasi yang berulang ulang dan lengan berayun dengan arah yang berlawanan. Siklus ini dapat disebut suatu gerakan rilek dalam saat melayang atau tahap pemulihan.



Gambar 2
(Teknik gerakan langkah kaki pada saat berlari)

a. Ayunan lengan

Ayunan lengan pada lari jarak pendek gerakannya lebih keras di bandingkan dengan lari jarak menengah dan jauh karena dipengaruhi oleh kecepatan yang tinggi, sehingga secara otomatis ayunan lengan akan lebih keras dan lebih tinggi juga frekuensinya dan lebih banyak di bandingkan dengan lari jarak menengah dan jauh. Ayunan tangan harus kuat agar keseimbangan titik terganggu, ayunan tangan ini mengarah kedepan hidung serta ayunan kebelakang agar keluar dengan siku ditekuk membentuk sudut 90^0 .



Gambar 3
(Teknik ayunan lengan)

b. Kecondongan badan

“Pada lari jarak pendek posisi badan condong kedepan, tidak membungkuk dan juga tidak membusungkan dada, pandangan tidak terlalu jauh kedepan, sebaiknya kurang lebih 5 sampai 10 meter kedepan”. (Yusuf Adisasmita, 1992:40). Namun pada kenyataannya

pada atlet kelas dunia, seperti Carl Lewis dan Ben Johnson, posisi badan tidak condong kedepan, namun cenderung hampir tegak, hal ini bisa terjadi karena dipengaruhi oleh kecepatan lari yang sangat tinggi, sehingga secara otomatis badan akan tegak dalam melakukan lari jarak pendek 100 meter tersebut.

c. Teknik finish

Menguasai teknis finish juga penting bagi atlet lari jarak pendek, Karena banyak atlet mengalami banyak kekalahan atau gagal mencapai standart kualifikassi dikarenakan kesalahan teknis finish. Menyempurnakan kecakapan lari digaris finish yang baik akan mempertajam secara dramatis catatan waktu prestasi. Menurut Yusuf Adi Sasmita, 1992, ada beberapa cara yang dapat dilakukan pelari pada waktu melewati garis finish, diantaranya:

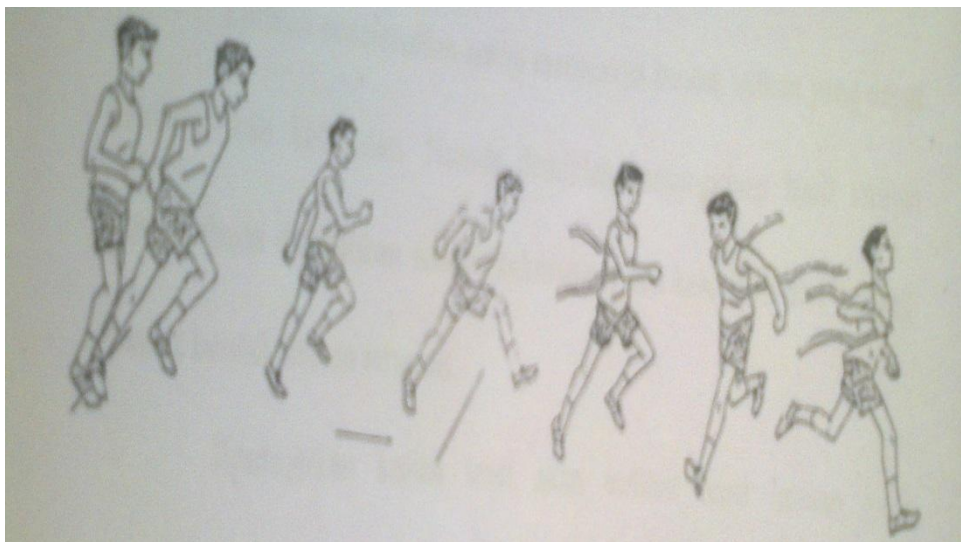
- 1) Lari terus tanpa mengubah sikap lari
- 2) Dada dicondongkan kedepan, tangan kedua-duanya diayunkan kebawah belakang, di Amerika lazim disebut "*the lunge*" atau merobohkan diri.
- 3) Dada diputar dengan ayunan tangan kedepan atas, sehingga bahu sebelah maju kedepan yang lazim disebut "*the shang*" (1992:42)

Cara yang paling baik untuk memasuki garis finish adalah dengan cara dada dicondongkan kedepan, tangan diayunkan kebelakang, karena cara ini paling efektif dan biasa dilakukan oleh atlet-atlet lari jarak pendek 100 meter. Jarak 20 meter terakhir dari

garis finish adalah merupakan perjuangan untuk mencapai kemenangan dalam suatu perlombaan lari, kalah atau menang ditentukan di sini. Maka perlu di perhatikan hal hal sebagai berikut :

- 1) Percepat dan lebarkan langkah, tapi harus tetap relaks
- 2) Pusatkan pikiran untuk mencapai finish
- 3) Jangan melakukan secara bernafsu sehingga menimbulkan ketegangan, sebab ketegangan akan mengurangi lebar langkah yang berakibat mengurangi kecepatan
- 4) Jangan menengok lawan.
- 5) Jangan melompat.
- 6) Jangan memperlambat langkah sebelum melewati garis finsh.

Sprinter harus menggunakan kekuatan dan tenaganya seefisien dan seekonomis mungkin dalam usaha mencapai kecepatan maksimum.



Gambar 4
(Teknik dasar finish)

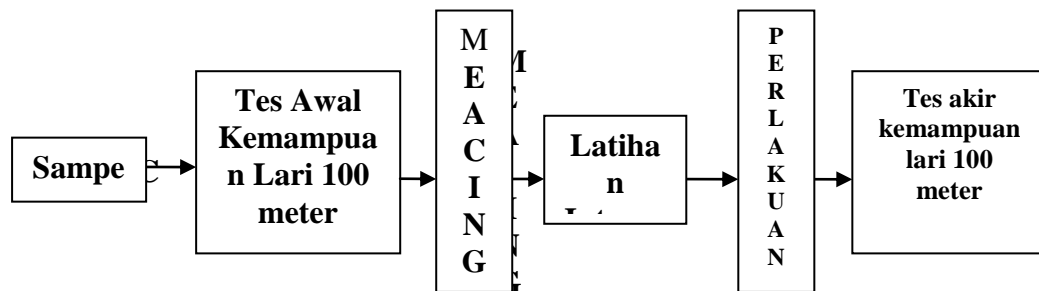
B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori dapat dijelaskan dalam olahraga atletik cabang lari 100 meter terdapat latihan yang harus dilatih untuk menjadi pelari yang berprestasi. Dalam lari jarak pendek 100 meter kemampuan biomotor yang paling dominan dan sangat penting adalah kecepatan, dapat dilihat dari segi mekanika kecepatan adalah perbandingan antara jarak dan waktu. Latihan kecepatan sangat penting untuk diberikan pada atlet lari jarak pendek khususnya lari jarak 100 meter, karena untuk menjadi juara dalam lomba lari jarak pendek tersebut, diperlukan kecepatan yang maksimal dalam berlari, siapa yang tercepat maka dialah yang akan memenangkan perlombaan tersebut.

Dalam proses latihan dibutuhkan bentuk-bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan lari jarak pendek 100 meter, dalam hal ini yang jadi permasalahannya adalah bagaimana bentuk latihan yang tepat meningkatkan kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI. Sehingga tujuan yang ditetapkan sebelumnya tercapai secara efektif dan efisien. Adapun bentuk latihan yang dibahas adalah latihan interval.

Latihan interval (interval training) yaitu suatu metode latihan yang jarak, waktu istirahat dan repetesinya telah ditentukan, atau disebut juga dengan variable-variable latihan yang telah ditetapkan atau suatu bentuk latihan yang diselingi dengan jarak istirahat yang telah ditetapkan. Berdasarkan kajian teori akan terlihat hasil latihan yang menggambarkan adanya perbedaan efektifitas bentuk latihan interval (interval training terhadap

kemampuan lari 100 meter dalam atletik. Sehingga dapat digambarkan skematis perbedaan terhadap peningkatan kemampuan lari jarak pendek 100 meter dengan bentuk latihan interval, yaitu sebagai berikut :



Gambar 5. Kerangka Konseptual

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu bentuk *latihan interval* (X_1), sedangkan variabel terikat (Y) adalah *kemampuan lari 100 meter*.

C. Hipotesis

Sesuai dengan penelitian ini serta berdasarkan kajian pustaka, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh *latihan interval* terhadap peningkatan kemampuan lari jarak 100 meter.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas, maka penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari *Latihan Interval* terhadap kemampuan lari 100 meter siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada:

1. Pelatih agar dapat menggunakan metoda *latihan* dalam upaya peningkatan kemampuan lari 100 meter.
2. Atlet yang menjadi sampel untuk dapat lebih serius lagi dalam latihan agar bisa meningkatkan kemampuan lari 100 meter, teknik dan prestasi.
3. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP supaya dapat mengembangkan latihan ini.
4. Penelitian ini terbatas pada Siswa kelas XI SMK N 1 Bukit Sundi, oleh sebab itu bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dilakukan di tempat yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang :Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang :Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
- Adnan Fardi,dkk, 2010. *Silabus dan Hand - Out*. Padang :Program Pascasarjana UNP
- Aip Syarifuddin, 1992. *Atletik*. Jakarta :Depdikbud.
- Suharsim, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta :Rineka Cipta
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang : FIK UNP
- Syahara.sayuti. 2006. *Volume, Intensitas, dan Densitas Latihan*. Padang
- Woerjanto.1966. *Teori Interval Training*. Jakarta : Coach Nasional Atletik
- Winarno. 1992. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar, Metode dan Teknik*. Bandung :Transito
- Yanuar,Kiram. 2009. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang :Departemen Pendidikan Nasional UNP
- Yusuf. Adisasmita. 1992. *Olahraga Pilihan Atletik* .Departemen Pendidikan dan kebudayaan : Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Aip, Syarifuddin. 1997 .*Panduan Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: CV. Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi.2002.*Prosedur Penelitian*.Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Carr, A. Gerry. 1997.*Atletik untuk Sekolah*.Jakarta PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdikbud. 1984.*Petunjuk Praktis Olahraga*.Jakarta: Depdikbud.
- Hadi, Sutrisno. 1980.*Metodologi Research*.Yogyakarta: Yaspem. UGM.Yogyakarta.
- I.B. Netra. 1974. *Statistik Infrensial*. Surabaya:Usaha Nasional.
- Khori,Arief. 1987.*Kamus Bahasa Bahasa Inggris*. Surabaya Mekar.