

**PERSEPSI PELATIH ATLETIK DALAM PEMBINAAN LARI 100 METER  
DI *Eks* KARESIDENAN SURAKARTA**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**  
Anang Purbosejati  
05602241051

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

**PERSEPSI PELATIH ATLETIK DALAM PEMBINAAN LARI 100  
METER DI *Eks* KARESIDENAN SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh :**  
Anang Purbosejati  
05602241051

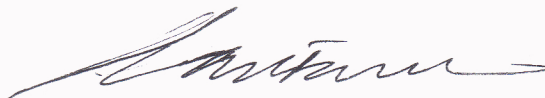
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Persepsi Pelatih Atletik Dalam Pembinaan Lari 100 meter di *eks* Karesidenan Surakarta” yang disusun oleh Anang Purbosejati, NIM. 05602241051 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 09 Februari 2012

Pembimbing,



Dr. RIA LUMINTUARSO

NIP. 1962 10261988 12 1 001

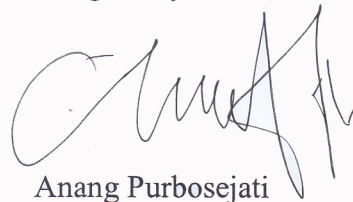
## **SURAT PERNYATAAN**

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

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 09 Februari 2012

Yang Menyatakan,



Anang Purbosejati

NIM. 05602241051



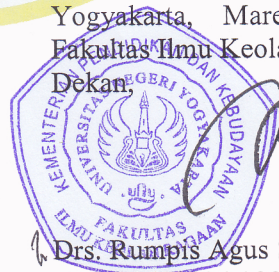
## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Persepsi Pelatih Atletik Dalam Pembinaan Lari 100 meter di *eks* Karesidenan Surakarta” telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, 13 Maret 2012 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ria Lumintuarso	Ketua/Pembimbing I		16/03/2012
Devi Tirtawirya, M.Or	Sekretaris/Anggota II		16/3/2012
Dr. Siswantoyo	Anggota III		20/3/2012
Sb. Pranatahadi, M.Kes	Anggota IV		18/3/2012

Yogyakarta, Maret 2012  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

## MOTTO

- ❖ Hidup itu pilihan, dan semua pilihan akan menimbulkan resiko, dan resiko itu sendiri akan membawa masalah, tetapi Allah memberikan masalah pada umatnya satu paket dengan solusinya, maka carilah solusi itu karena manusia hidup dibekali akal dan pikiran.
- ❖ Allah tak akan pernah menjauhi umatnya, tetapi yang menjauhi adalah umatnya sendiri, seperti apa yang telah Allah sampaikan “jika umatku mendekati aku dengan berjalan maka akan kuhampiri dengan berlari”, dan jika umatku mendekati aku dengan berlari maka akan kuhampiri dengan terbang, dan jika seseorang dekat dengan Allah maka ucapannya adalah “sabda panditha ratu”.
- ❖ Embrace the days, don't turn away, life's true intend needs patience, Karma starts the signal.
- ❖ Dorongan tanpa frekuensi yang cepat tidak akan menghasilkan panjang langkah yang cepat dan tidak akan ada frekuensi tanpa adanya intensitas.
- ❖ Jangan hanya bisa membaca dan menulis saja tapi ketahuilah apa makna dari apa yang kamu tulis, jika hanya bisa membaca dan menulis tanpa tahu akan maknanya ibarat orang buta yang berlari kencang.

## PERSEMBAHAN

Karya kecil ini kupersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku yang tercinta, yang dengan segenap jiwa raga selalu menyayangi, mencintai, mendo'akan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan tak ternilai.
- ❖ Eyang kakung Soesanto dan adikku Maylida Trisanto Putri, terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungannya selama ini.
- ❖ Segenap keluarga besar Trah Soetarto Harjo Soeharto yang selalu memberikan motivasi dukungan dan doanya, pakdhe, budhe, *lik Bayan*, bulik Harni dan om Wahyu *ponakanmu jenenge wes tambah dawa*.
- ❖ Teman-teman UKM atletik atas dukungan, kasih sayang, motivasi, dan doanya, mas Cukup *aku saiki wes sarjana*.
- ❖ Teman-teman asrama PPLM terimakasih atas doa dan dukungan serta semangat yang telah kalian berikan, sugus tak pernah terlupakan.
- ❖ Teman-teman Nurul Mustofa, mas Gembong, mas Agus, mas Ajid, mas Aris, dan mas Danang yang selalu *mensupport* dan memberi tekanan mental hingga selesainya skripsi ini dan namaku bertambah panjang.

# **PERSEPSI PELATIH ATLETIK DALAM PEMBINAAN LARI 100 METER DI *Eks* KARESIDENAN SURAKARTA**

Oleh:  
Anang Purbosejati  
05602241051

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode latihan fisik dan teknik lari 100 meter di Karesidenan Surakarta.

Metode penelitian ini adalah metode survei dengan angket sebagai teknik pengambilan data. Populasi dalam penelitian ini adalah pelatih *sprint* 100m di Karesidenan Surakarta sebanyak 40 orang dari 6 kabupaten/kota. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* berjumlah 20 orang. Analisis data penelitian menggunakan deskriptif persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang digunakan para pelatih sprint di karesidenan Surakarta termasuk dalam kategori baik dengan hasil persentase per faktor diantaranya faktor yang mendapat perhatian paling besar adalah faktor fisik, yaitu anatomi, dalam pemanduan bakat para pelatih sangat memperhatikan bentuk fisik dengan perhatian sebesar 96,67%, sedangkan faktor fisik yang lain yang dominan adalah kecepatan dengan perhatian sebesar 82,50%, kekuatan sebesar 73,33%, daya tahan 77,50%, kelentukan 87,86%, dan koordinasi sebesar 86,67%. Sedangkan faktor teknik yang mendapat perhatian besar dari para pelatih adalah start 96,25%, sprint sebesar 91,25%, dan tekhnik sebesar 78,83% dan total untuk prosentase faktor fisik adalah 84,121% dan faktor tekhnik sebesar 88,61%. Jadi total keseluruhan adalah sebesar 84,33%.

Kata kunci: persepsi pelatih atletik , lari 100 meter

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah s.w.t, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “ Persepsi Pelatih Atletik Dalam Pembinaan Lari 100 meter di *eks* Karesidenan Surakarta” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S. Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr. Ria Lumintuarso. Penasehat Akademik sekaligus pembimbing skripsi, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf jurusan PKL yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
6. Teman-teman PKO 2005, terimakasih kebersamaanya dan maaf bila banyak salah.
7. Untuk almamaterku FIK UNY.

8. Kedua orang tuaku tercinta yang senantiasa mengirimkan doa untuk penulis.
9. Pelatih dan pengurus PASI dan Club Atletik se-Karesidenan Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 09 Februari 2012

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	6
1. Hakikat Metode .....	6
2. Hakikat Latihan .....	18
3. Lari 100 meter .....	19
B. Penelitian yang Relevan .....	38
C. Kerangka Berfikir .....	39
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	40
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Teknik Analisis Data .....	45

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	47
C. Pembahasan .....	63

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan dan Saran .....	66
B. Saran .....	67

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>
-----------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Metode Latihan untuk Lari Sprint .....	7
Tabel 2. Kisi-kisi Pertanyaan Penelitian .....	43
Tabel 3. Butir Valid .....	46
Tabel 4. Jawaban Responden tentang Anatomi .....	48
Tabel 5. Jawaban Responden tentang Kecepatan .....	50
Tabel 6. Jawaban Responden tentang Kekuatan.....	52
Tabel 7. Jawaban Responden tentang Daya Tahan .....	54
Tabel 8. Jawaban Responden tentang Kelentukan.....	55
Tabel 9. Jawaban Responden tentang Koordinasi .....	57
Tabel 10. Jawaban Responden tentang Start .....	58
Tabel 11. Jawaban Responden tentang Sprint .....	59
Tabel 12. Jawaban Responden tentang Teknik Keseluruhan .....	60
Tabel 13. Jawaban Responden tentang Program Latihan .....	61
Tabel 14. Jawaban Responden tentang Sarana Prasarana .....	62
Tabel 15. Rangkuman Tabel Hasil Metode Latihan Fisik dan Teknik Lari <i>Sprint</i> 100m .....	64
Tabel 16. Jumlah Prosentase Total Fisik dan Tekhnik .....	64
Tabel 17. Jumlah Prosentase Total Keseluruhan Faktor.....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sikap Bersedia .....	25
Gambar 2. Posisi Start “Siap” .....	26
Gambar 3. Postur Tubuh dalam Gerakan Start .....	27
Gambar 4. Struktur Tahapan Start Jongkok .....	27
Gambar 5. Tahap Akselerasi .....	28
Gambar 6. Deskripsi Suatu Langkah dalam Tahap Kecepatan Maksimum dari Suatu Lomba Lari .....	29
Gambar 7. Tahap Ayunan Belakang .....	29
Gambar 8. Tahap Ayunan Depan .....	30
Gambar 9. Tahap Sangga/Topang Depan .....	32
Gambar 10. Tahap Sangga Belakang .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin Peneltian dari Fakultas
- Lampiran 2. Surat Pernyataan *Expert Judgement*
- Lampiran 3. Angket Uji Coba
- Lampiran 4. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- Lampiran 5. Angket Penelitian
- Lampiran 6. Data Penelitian

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang masalah**

Olahraga adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan olahraga merupakan unsur penting dalam pemeliharaan kesehatan manusia. Kesehatan sendiri merupakan kebutuhan pokok yang mutlak diperlukan oleh manusia (Tamsir Rijadi, 1985: 3).

Pada perkembangan selanjutnya, olahraga tidak hanya sebagai sarana untuk menjaga kesehatan saja, melainkan juga sebagai salah satu ajang kompetisi yang mampu membawa nama baik kelompok atau negara. Oleh karena itu, pembinaan prestasi olahraga mendapat perhatian yang besar dari berbagai kalangan (Tamsir Rijadi, 1985: 3).

Salah satu cabang olahraga yang mendapat perhatian besar dari berbagai kalangan adalah atletik. Hal ini dikarenakan dalam kejuaraan olahraga, atletik memiliki banyak nomor yang diperlombakan. Nomor perlombaan dalam atletik meliputi jalan, lari, lempar, dan lompat.

Atletik merupakan cabang olahraga yang tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga, dan telah sejak dahulu dilakukan manusia, Tamsir Rijadi (1985: 4) menyatakan bahwa atletik adalah cabang olahraga tertua usianya dan disebut juga sebagai induk dari semua cabang olahraga. Atletik pada zaman dahulu secara tidak sadar telah dilakukan orang dalam kehidupan sehari-hari seperti berjalan, berlari, melompat, dan menombak pada saat berburu. Hampir semua cabang olahraga mempunyai

gerakan-gerakan seperti itu yang didasari oleh kemampuan biomotor yang dimiliki oleh cabang olahraga atletik. Unsur-unsur kemampuan biomotor terdiri dari kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, kelincahan, dan koordinasi.

*Sprint* atau lari cepat merupakan salah satu nomor lomba dalam cabang olahraga atletik. *Sprint* atau lari cepat merupakan semua perlombaan lari di mana peserta berlari dengan kecepatan maksimal di sepanjang jarak tempuh. Jarak 400 meter masih digolongkan dalam lari cepat atau *sprint*. Menurut Arma Abdoellah (1981: 50), pada dasarnya gerakan lari itu sama untuk semua jenis, namun dengan adanya perbedaan jarak tempuh, maka sangat kecil terdapat perbedaan dalam pelaksanaannya. Sedangkan yang dimaksud dengan perbedaan atau pembagian jarak dalam nomor lari adalah lari jarak pendek (100-400 meter), lari menengah (800-1500 meter), dan lari jauh (5000 meter atau lebih).

Lari jarak pendek atau *sprint* adalah semua jenis lari yang sejak *start* sampai *finish* dilakukan dengan kecepatan maksimal. Salah satu nomor lari *sprint* adalah lari 100 m. Lari *sprint* 100 m berbeda dengan lari 200 m atau 400 m karena pada lari 100 m harus dilakukan dengan kecepatan maksimal sepanjang lintasan, IAAF (1993: 31).

Beberapa faktor yang mutlak menentukan baik buruknya dalam lari *sprint* 100 m adalah faktor biomotor, teknik, taktik, dan psikologis. Untuk membentuk atlet lari *sprint* 100 m dengan prestasi yang maksimal tidaklah mudah. Prestasi merupakan hasil dari rangkaian pembinaan prestasi yang

panjang. Hal ini dikarenakan prestasi sebuah cabang olahraga merupakan masalah kompleks. Eleyae dalam Furqon (1995: 5-6) mengatakan bahwa prestasi olahraga adalah permasalahan yang kompleks dan bergantung dari banyak faktor, kondisi, dan pengaruh lain.

Bompa (1994: 33) menyatakan bahwa indikator yang perlu diperhatikan setiap cabang olahraga dalam menyeleksi atlet agar mampu berprestasi secara optimal adalah tinggi badan, berat badan, koordinasi, dan power atletnya. Pendapat lain menyatakan bahwa gerak badan secara genetic ditentukan oleh struktur badan, bakat, perangai, dan lain lain (Furqon, 1995: 6).

Untuk dapat menciptakan atlet yang berprestasi, khususnya lari 100 m, pelatih harus memahami dengan baik faktor-faktor yang mendukungnya. Dengan memahami faktor-faktor pendukung prestasi lari *sprint* 100 m dengan baik, maka pendekatan yang dilakukan pelatih dalam mengembangkan potensi atlet dapat berjalan dengan optimal. Eks Karesidenan Surakarta sendiri telah melahirkan atlet lari *sprint* 100 m yaitu Suryo Agung Wibowo, yang berprestasi hingga tingkat Asia dan mendapatkan gelar manusia tercepat se Asia Tenggara pada tahun 2007 hingga sekarang. Oleh karena itu, menarik untuk diadakan penelitian dengan judul: “Metode Latihan Lari 100 Meter di Eks Karesidenan Surakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah-masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah yang menjadi hambatan atlet lari *sprint* 100 m di Surakarta?
2. Bagaimanakah persepsi pelatih dalam melatih lari *sprint* 100 m di Surakarta?
3. Bagaimanakah model latihan lari *sprint* yang efektif dan efisien menurut pelatih di Surakarta?
4. Bagaimanakah perencanaan latihan teknik lari *sprint* 100 m di Surakarta?
5. Metode apa saja yang digunakan pelatih di Surakarta dalam melatih atlet lari *sprint* 100 m di Surakarta?
6. Kemampuan biomotor apa saja yang diperlukan dalam lari *sprint* 100 m di Surakarta?

## **C. Pembatasan Masalah**

Dari permasalahan-permasalahan yang telah dikemukakan di atas, sesuai dengan kesanggupan peneliti maka penelitian ini hanya akan membahas pada metode latihan fisik dan tehnik lari 100 m yang dilakukan oleh para pelatih *sprint* di Surakarta.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana persepsi pelatih atletik dalam pembinaan *sprint* 100 m oleh para pelatih di *eks* Surakarta?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi pelatih atletik dalam pembinaan *sprint* 100 m oleh para pelatih di *eks* Surakarta.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai masukan bagi para pelatih dalam memberi latihan-latihan dengan berbagai metode dan pendekatan dalam latihan lari *sprint* 100 m.
2. Sebagai gambaran tentang pendekatan yang selama ini dilakukan oleh pelatih dalam melatih atlet lari *sprint* 100 m.
3. Sebagai bahan kajian bagi peneliti yang akan datang.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Metode**

Pembahasan metode erat kaitannya dengan tujuan karena metode merupakan cara atau jalan. Menurut Purwodarminto (1967: 591) metode adalah cara yang telah tersurat dan terpilih baik-baik untuk mencapai suatu maksud. Berbeda dengan Purwodarminto, Abu Ahmadi (1975: 6) berpendapat lain bahwa metode adalah jalan atau cara yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan. Dalam istilah olahraga, metode memiliki arti yang lebih spesifik dari pendapat kedua ahli di atas. Suharno (1982: 1) menyatakan bahwa metode adalah cara melakukan sesuatu dengan runtut untuk menguasai latihan teknik agar menjadi otomatis gerakannya. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode adalah suatu cara yang telah dipilih secara sistematis berdasarkan analisa dan pengalaman-pengalaman dengan membandingkan beberapa cara, sehingga suatu kebulatan yang cocok untuk mencapai tujuan dengan efektif dan efisien.

Berprestasi dalam dunia atletik, khususnya lari *sprint* 100 m merupakan tujuan yang membutuhkan rangkaian pembinaan yang sistematis. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang efektif dan efisien dalam proses berlatih.

## 2. Metode Latihan Untuk Lari *Sprint*.

### a. Tuntutan profil.

Persyaratan yang ditentukan disini meringkaskan hal-hal (*features*) yang berkaitan dengan prestasi khusus, utamanya dalam bidang kebugaran (IAAF, 2001: 41-42). Setelah mengenali feature ini semua, maka kepentingan bagi disiplin ditafsirkan:

**Tabel 1. Metode Latihan Untuk Lari Sprint**

Faktor	Maksud – Tujuan Latihan	Isi & Metoda Latihan
<b>Kecepatan Lari <i>Sprint</i> Max</b> (kecepatan siklus maksimum)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guna mencapai kecepatan maksimum.</li><li>• Untuk memelihara kecepatan maksimum sejauh mungkin (meningkatkan tahanan sistem urat syaraf pusat terhadap kelelahan).</li><li>• Untuk meningkatkan prestasi kerja sistem metabolic guna memproduksi energi anaerobik.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belajar mekanika lari <i>sprint</i> dengan benar.</li><li>• Memperbaiki frekuensi-langkah dengan latihan koordinasi.</li><li>• Memperbaiki kecepatan dengan <i>sprint</i> lebih jauh dari suatu start yang bergerak.</li><li>• Metoda-metoda kekuatan elastis, intensif-interval pengulangan, kompetisi, dan evaluasi.</li></ul>
<b>Daya tahan kecepatan</b> (Dayatahan Laktat-anaerobik)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperbaiki energi dan pengaturan morfologis dari sistem metabolik untuk memproduksi energi laktat anaerobik.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprint/tempo lari atas jarak 100m dan 60m.</li><li>• Metoda-metoda minterval intensif, pengulangan, perlombaan/kompetisi dan evaluasi.</li></ul>
<b>Kekuatan kekuatan maksimum</b>	Kekuatan besar tingkat tinggi (sebagai prasyarat guna mengembangkan kekuatan eksploif yang kuat dalam tahap akselerasi).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Latihan kekuatan maksimum bagi otot-otot ekstensor-lutut sebagai bagian latihan kekuatan.</li><li>• Metoda-metoda: maksimum pengulangan sub-maksimum penggunaan kekuatan, metoda piramida.</li></ul>
<b>Kekuatan/ Power Elastik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kekuatan elastik tingkat tinggi dan kemampuan power (sebagai kondisi untuk prestasi tinggi dalam tahap kecepatan maksimum).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Latihan sprint, lompat dan beban dengan tahanan sedang dan ringan.</li><li>• Lari tali, interval intensif, pengulangan/repetisi, kompetisi, evaluasi, metoda elastik/power.</li></ul>
<b>Dayatahan Kekuatan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperbaiki kekuatan elastic berkaitan dengan kebutuhan dayatahan kekuatan pada pelurusan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Latihan lompat dengan intensitas tinggi, lari dengan tahanan/lari-tali, lari angkat lutut, latihan lari di bukit, dll.</li></ul>

	kaki/lutut, angkat-lutut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda-metoda daya-tahan kekuatan.</li> <li>• Metoda interval extensif dan dayatahan</li> </ul>
<b>Dayatahan endurance)</b> Dayatahan dasar/daya-tahan aerobik umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki energi dan pengaturan sistem metabolik untuk produksi energi aerobik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lari jauh dan latihan interval extensif guna kemampuan dayatahan khusus. Metoda-metoda dayatahan dan interval-extensif.</li> </ul>
<b>Mobilitas</b> Kelenturan semua otot utamanya otot-otot kaki dan pinggang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posisi lari yang ekonomis dan relax mencegah terjadinya cedera.</li> <li>• Tingkatkan dinamika mobilitas persendian yang berpengaruh pada panjang langkah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan kelenturan/ fleksibilitas. Memelihara kelenturan, kelenturan dinamik aktif, metoda-metoda <b>Relax- Contract Strength (RCS)</b>.</li> </ul>
<b>Koordinasi</b> Koordinasi antar otot-otot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat otot-otot berkontraksi dan relaksasi dalam pola waktu optimum.</li> <li>• Meningkatkan frekuensi langkah dengan menambah efisiensi gerak. Menggunakan sumber energy lokal untuk waktu yang lebih lama.</li> <li>• Meningkatkan gerakan lari yang ekonomis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan koordinasi</li> <li>• Latihan mobilitas</li> <li>• Latihan kecepatan elastic</li> <li>• Metoda-metoda kompetisi, pengulangan.</li> </ul>
<b>Teknik</b> Teknik Lari <i>Sprint</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menstabilkan dan sebagai pengontrolan terhadap teknik lari <i>sprint</i> pada saat kecepatan tinggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan-latihan teknik; Metoda-metoda pengulangan, kompetisi dan evaluasi.</li> </ul>
<b>Kecakapan Mental</b> Kemampuan berelaksasi kesiapan berupaya/ berusaha. Mempertahankan ketegaran mental& power	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penambahan sistematis tekanan psikologis dalam latihan dan perlombaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan observasi; latihan mental(misal: latihan ideomotor), teknik pengaturan Psikologis guna mengontrol ketegangan. Atau stress (misal: latihan autogenik, bioFeedback, yoga).</li> </ul>

## b. Penekanan-penekanan Latihan

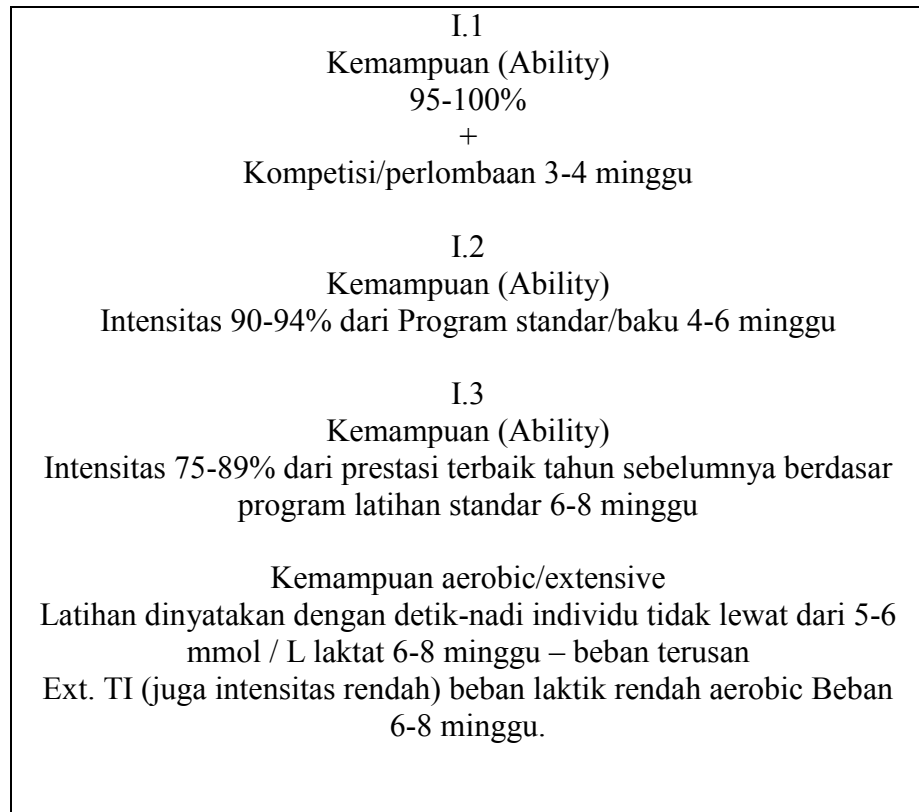
Menurut IAAF (2001: 46-49), setelah mempersiapkan rencana latihan jangka menengah latihan-latihan yang paling penting harus dipilih. Disamping informasi dan kebutuhan profil dan inti-sari periode-periode latihan, latihan-latihan harus dipilih sesuai profil si atlet.

### **1) Penekanan Latihan: Kecepatan**

Sebagai tuntutan dan pola aktivitas otot dari tahap-tahap yang berbeda-beda dari suatu lomba adalah perlu untuk membagi latihan kecepatan bagi event lari sprint menjadi latihan untuk tahap lari akselerasi dan lari transisi, untuk mengembangkan kecepatan maksimum. Kecepatan maksimum ditentukan oleh faktor-faktor berikut ini:

- a) pertama, suatu peningkatan panjang langkah & frekuensi-langkah (azas: menambah frekuensi-langkah dengan panjang-langkah tetap);
- b) kemudian mengembangkan suatu panjang\_langkah optimum dan ratio frekuensi-langkah dalam hubungannya dengan kebutuhan individu akan proyeksi pinggul si atlet;
- c) Proporsi rendah dari produksi energi-laktik.

Faktor-faktor berpengaruh lebih lanjut terhadap kecepatan maksimum adalah kekuatan, koordinasi dan teknik. Faktor penuntun dalam merencanakan latihan kecepatan adalah intensitas beban lari dalam kaitannya dengan tingkat prestasi si atlet saat sekarang.



**Ilustrasi model piramida menunjukkan metodologi latihan bagi pengembangan dayatahan kecepatan (47 IAAF 2001).**

Berikut ini azas-azas yang harus diperhatikan dalam

***latihan lari akselerasi:***

- a) Gunakan jarak antara 20 dan 60 m;
- b) Kombinasikan jarak yang berbeda-beda dalam tiap latihan guna membentuk seri-seri lari;
- c) Mulailah dari posisi diam (baik dengan start berdiri ataupun *start-jongkok*);
- d) Semakin jauh jaraknya semakin sedikit pengulangannya per jarak (antara 5-1 kali ulangan);

- e) Semakin jauh jarak semakin lama waktu istirahat setelah lari (antara 3-10 menit);
- f) Semakin tinggi standar prestasi dalam setahun semakin lama waktu istirahat.

Contoh dari IAAF Level II, (2001: 47): 2 X 20m – 3 X 30m – 1 X 40m – 1 X 50m – 1X 60m dari start-jongkok; dengan 5-6 menit istirahat tiap kali dan satu menit istirahat yang ditentukan 10-15menit.

5 X 30m – 3 X 50m – 2 X 60m dengan start berdiri; dengan 3 - 5 menit istirahat setiap kali usaha.

Pada waktu yang sama, suatu porsi yang lebih kecil dari latihan kecepatan keseluruhan untuk menyempurnakan sub-maksimum pada 89% dari sasaran usaha.

Dalam latihan akselerasi maksimum jumlah pengulangan latihan diturunkan sampai 1-2 per jarak dan waktu pemulihan ditambah samapai 8-12 menit per usaha. Beban latihan 95% dari sasaran. Contoh dari IAAF level II, (2001: 48) 2X 40m / 1X 40m / 1 X 50m dari start jongkok/berdiri, dengan 8-12 menit tiap usaha.

Dalam latihan kecepatan sub-maksimum, prinsip-prinsip berikut ini harus diperhatikan:

- a) Gunakan jarak antara 30 – 100m;
- b) Kombinasikan jarak yang berbeda-beda dalam latihan untuk membentuk satu set lari;

- c) Gunakan start-layang yaitu dengan satu tahap lari akselerasi 20-30m sebelum lari yang sebenarnya dimulai (perhatikan kebutuhan yang berbeda-beda dalam lari estafet bagi para pelari yang datang dan pelari yang berangkat);
- d) Semakin jauh jarak yang ditempuh semakin sedikit jarak pengulangan;
- e) Semakin tinggi standar prestasi (selama setahun) semakin lama waktu istirahat pemulihan (antara 3- 10 menit). Contoh IAAF Level II, (2001: 47) 2 x 100m lari akselerasi dengan pemulihan berjalan – 5 x 2 x 30m start-layang dengan istirahat 5 menit per usaha dan 10 menit per set latihan.

Dalam latihan kecepatan maksimum jumlah pengulangan latihan diturunkan sampai 1-2 per jarak dan waktu istirahat/*recovery* ditambah sampai 8-12 menit per usaha. Beban-latihan 95% dari sasaran. Contoh dari IAAF Level II,(2001: 48): 2 x pergantian tongkat dengan 12 menit istirahat – 1 lari akselerasi 100m dengan 8 menit istirahat – 2 x 30m dengan 12 menit istirahat.

Mencapai suatu batas (barier) kecepatan dapat dicegah dengan menggunakan jarak lari campuran dan kecepatannya bervariasi.

Hal-hal berikut ini harus diperhatikan apabila melakukan latihan kecepatan:

- a) teknik yang optimum;
- b) teknik yang sebenarnya (*exact technique*);
- c) tidak melakukan latihan kecepatan apabila lelah;
- d) berhenti berlatih apabila kecepatan menurun;
- e) berhenti berlatih bila daya koordinasinya hilang/rusak.

Metode yang menonjol/predominan untuk latihan kecepatan adalah metoda pengulangan.

Latihan untuk memperbaiki akselerasi:

Start-jongkok dan start berdiri sampai 50m atau lebih pendek tergantung dari Ri standar, dalam set-set latihan, misal dari campuran : 20-30-40-40-30-20m. Start estafet selama latihan lari estafet. Lari keluar-masuk jalur lintasan (*'ins & outs'*) dengan tempo meningkat keluar & masuk tikungan. Melakukan latihan-latihan kekuatan khusus.

## **2) Penekanan Latihan : Dayatahan (*Endurance*)**

Dalam tahap pemeliharaan kecepatan dari suatu perlombaan dayatahan laktik anaerobik menjadi semakin penting bagi prestasi. Suatu latihan dayatahan pelari sprinter, karenanya harus berisikan baik latihan lari anaerobik maupun aerobik. Pentingnya dayatahan laktik meningkat dalam lari sprint yang lebih jauh.



Isi dari latihan bagian pertama adalah perbaikan dayatahan dasar, ini menciptakan suatu basis aerobik yang kuat. Kemampuan anaerobik dikembangkan melalui dayatahan aerobik maupun kecepatan. Kecepatan tinggi dalam lari tempo adalah basis / dasar dari prestasi sprint kelas unggulan.

Dayatahan aerobik juga meningkatkan kemampuan untuk pulih / sembuh dari konsentrasi laktat yang tinggi. Faktor pengontrolan beban dalam lari laktik anaerobik adalah intensitasnya dan bukan volumenya. Atlet muda harus menggunakan lari anaerobik hanya setelah persiapan aerobik yang baik, dapat juga difikirkan sebagai latihan pemulihan dari beban dengan intensitas tinggi, penggunaannya adalah disarankan sepanjang tahun untuk basis kemampuan dayatahan.

Metode latihan untuk mempertahankan dayatahan aerobik adalah metode dayatahan dan metode interval intensif, dayatahan anaerobik laktik dapat dikembangkan melalui penggunaan latihan interval dan latihan pengulangan.

Yang disebut “tabel tempo” telah dikembangkan guna menolong menentukan waktu sasaran untuk latihan lari. Dalam hubungannya dengan prestasi terbaik atlet untuk jarak tertentu (misal: 80m, 100m, 120m, 150m, dll), mereka menunjukkan waktu dalam lari pada satu dari empat tingkat intensitas yang berbeda :

- a) Kurang lebih 50-70% dari waktu terbaik: lari tempo ekstensif.
- b) Kurang lebih 85% dari waktu terbaik : intensitas 3 (“int.3”)
- c) Kurang lebih 92% dari waktu terbaik : intensitas 2 (“int.2”)
- d) Kurang lebih 97% dari waktu terbaik : intensitas 1 (“int.1”)

### **3) Penekanan Latihan : Kekuatan**

Dalam tahap start dan tahap lari akselerasi suatu tingkatan tinggi dari kekuatan maksimum dan eksplosif adalah diperlukan / diwajibkan, meskipun dalam tahap kecepatan maksimum pentingnya kekuatan eksplosif sedikit menurun pada saat periode menopang lebih pendek hanya memungkinkan adanya implus kekuatan yang terbatas.

Disini faktor-faktor lain seperti misalnya dayatahan kekuatan elastik dari otot-otot ekstensor (pelurus) dan otot-otot fleksor (pembengkok) pinggang adalah penting untuk prestasi.

Metode untuk mengembangkan kekuatan otot dalam periode persiapan mengikuti urutan berikut ini: latihan potongan melintang otot, latihan koordinasi antar otot (*intra muscular*), dan latihan intra muscular dikombinasikan dengan metode kekuatan *eksplosif* (power). Selama periode kompetisi kekuatan harus dipelihara dengan menggunakan latihan intra muscular dan latihan power. Sedangkan latihan potongan melintang dan latihan intra muscular digunakan dalam latihan barbel, metode power diterjemahkan kedalam latihan lompat khusus sprint dan latihan lari, kadang-

kadang dengan beban tambahan (dengan tambahan jaket beban, dalam set-set lompatan, lari tahanan, dll). Tekanan harus ditempatkan pada perbaikan kekuatan otot dalam tubuh, bahu dan lengan, untuk mencegah cedera dan kemampuan total tubuh untuk mengangkat beban.

#### **4) Penekanan Latihan : Mobilitas/Kelenturan**

Mobilitas / kelenturan memiliki tiga fungsi utama dalam sprint:

- a) Guna mencegah cedera, khususnya mereka yang disebabkan gerakan kekuatan elastis yang ekstrim.
- b) Guna menambah jangkauan ayunan persendian jadi secara positif mempengaruhi panjang langkah dan frekuensi langkah.
- c) Guna meningkatkan suatu gerakan lari yang rileks sebagai hasil daya lentur otot dan rentang ayunan optimal dari persendian.

Suatu keadaan yang kurang lentur/ *fleksibel*, khususnya dalam otot cenderung untuk memendek, sering menyebabkan untuk robek dan cedera yang mirip. Bila program latihan kekuatan adalah timpang (ini menggunakan *agonist* yaitu otot-otot paha depan, dari pada otot *antagonist* yaitu sering memendeknya otot-otot belakang paha) adalah cedera yang tak dapat dihindarkan. Latihan fleksibilitas dan latihan kekuatan, karenanya harus dilakukan secara teratur dan memperhatikan otot-otot yang bekerja berlawanan.

## 5) Penekanan Latihan : Teknik Koordinasi

Mekanika lari optimal harus dipelihara dalam semua lari dan latihan dimana gerakan adalah mirip sama dengan lari. Semua latihan yang lain harus terhimpun dalam teknik sprint yang optimal. Apabila mengembangkan teknik sprint yang harus diperhatikan adalah:

- a) Peletakan kaki yang aktif guna mengurangi efek pengereman yang bekerja berlawanan dengan arah lomba, kontak dengan tanah itu dilakukan dengan cepat, singkat, pendek.
- b) Respon elastik dari kaki pemindahan atau transfer optimal dari daya reaksi tanah dan sebagai prasyarat untuk memperpendek saat menopang.
- c) Angkat lutut tinggi-tinggi, melampaui lutut kaki menopang sebagai prasyarat untuk mewujudkan langkah panjang.
- d) Semua otot-otot hanya bekerja searah dengan arah lomba koordinasi antar otot.

Latihan –latihan untuk memperbaiki teknik lari / koordinasi:

- a) *Drill* / latihan sprint.
- b) Lari sprint dengan kecepatan sub maksimal / maksimal dengan sasaran-sasaran teknik individu / tergantung pada pola kesalahan.
- c) Lari sprint untuk memperbaiki relaksasi otot:

- (1) Start jongkok, 30m kecepatan maksimal, 50m rileks – cepat.
- (2) Start layang, 30m kecepatan maksimal, 70m rileks – cepat.
- (3) *Wind sprints*.
- (4) Lari bukit / menurun landai.

## **2. Hakikat Latihan**

Latihan merupakan aktivitas sistematis yang berhubungan dengan gerak fisik dan kesegaran tubuh. Proses latihan memerlukan perencanaan karena tiap latihan memiliki prinsip-prinsip tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat (IAAF, 1993: 61) yang menyatakan bahwa latihan adalah suatu proses yang sistematis dengan tujuan meningkatkan fitness atau kesegaran seorang atlet. Dalam suatu aktivitas yang dipilih, latihan juga merupakan proses jangka panjang yang progresif sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan atlet.

Berdasarkan pendapat di atas, maka latihan yang memiliki prinsip-prinsip tertentu harus dipahami oleh pelatih agar mampu menyusun program latihan jangka panjang yang efektif. Artinya, untuk menyusun program latihan haruslah mengetahui prinsip-prinsip latihan dan menuangkannya dalam bentuk rencana sistematis.

### 3. Lari 100 m

Lari termasuk pada kategori ketrampilan gerak siklis (*cyclic movement*). Struktur gerakan lari secara utuh merupakan rangkaian gerak yang meliputi: *start*, gerakan lari, dan *finish*. Tujuan utama lomba lari adalah menempuh jarak tertentu (lari tanpa rintangan atau dengan rintangan) dengan waktu yang secepat mungkin.

Lari cepat atau *sprint* adalah semua perlombaan lari yang pesertanya berlari dengan kecepatan maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh, sampai dengan jarak 400 meter masih dapat digolongkan dalam lari cepat. Menurut Muhajir (2004) *sprint* atau lari cepat yaitu, perlombaan lari dimana peserta berlari dengan kecepatan penuh yang menempuh jarak 100 m, 200 m, dan 400 m.

Lari 100 m merupakan salah satu nomor *sprint* dalam atletik yang juga memerlukan pembinaan yang serius agar dapat berprestasi. Dalam pembinaan atlet lari 100 m, komponen biomotor, yaitu kekuatan, dayatahan, kecepatan, kelentukan dan koordinasi (keseimbangan) merupakan komponen kemampuan lari yang optimal, komponen tersebut harus saling mendukung.

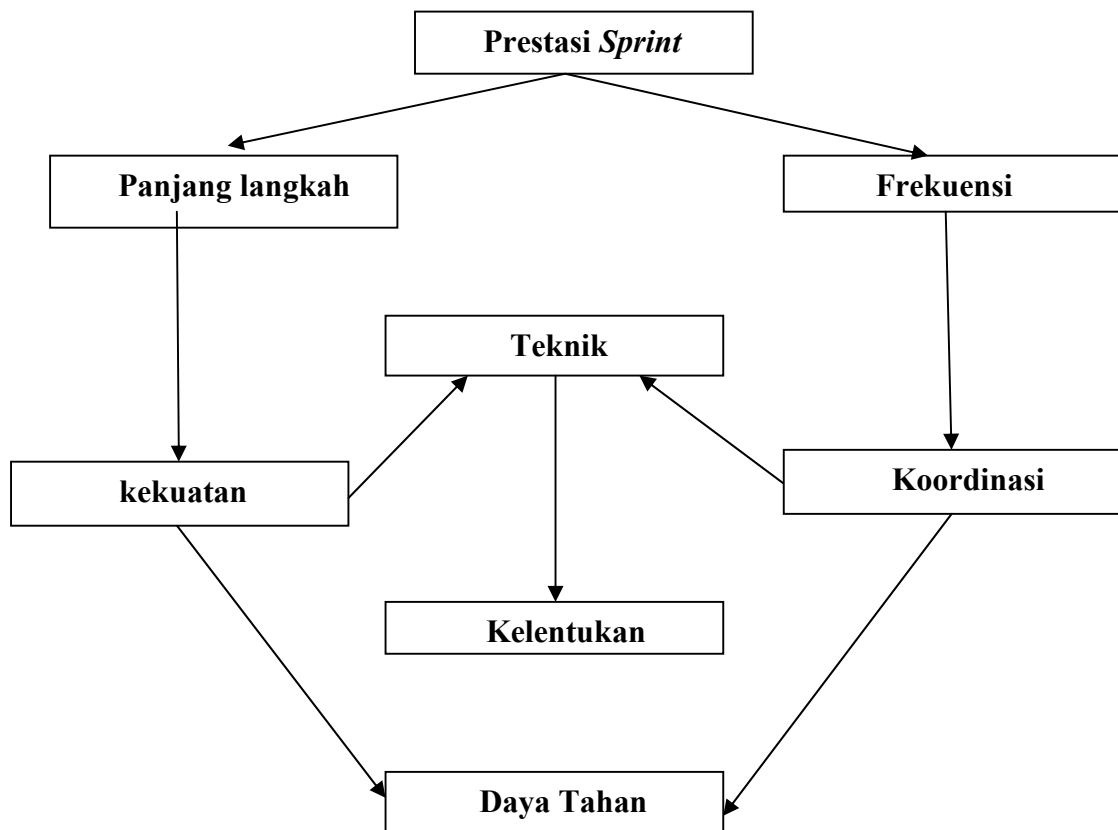
Lari 100 m berbeda dengan lari 200 m dan 400 m, karena lari 100 m harus dilakukan dengan kecepatan maksimal sepanjang atau sepenuh jarak itu. Menurut IAAF (1993: 31) lari 100 m dilakukan secepat mungkin sejak dari *start* sampai *finish*, tetapi bukan tanpa suatu model lomba.

Contoh penghitungan prestasi lari 100 m potensial: Waktu lari untuk 50 m dengan *start* layang x 2 plus 1,20 detik = 100 m waktu terbaik. Contoh: 4,50 detik x 2 = 9 plus 1,20 detik = 10,20 detik atau waktu lari 100 m *start*-layang plus 0,6-0,8 detik = 100 m waktu terbaik. Contoh: 100 m layang 9,6 detik plus 0,6 detik = 10,20 detik

Dalam usaha pembentukan atlet lari 100 m yang berkualitas, maka diperlukan rangkaian latihan yang terarah dan terprogram. Pada umumnya prestasi lari 100 m berhubungan erat dengan *faktor genetic*, yaitu komposisi serat FT (*fast-twitch*) yang memiliki kecepatan berkedut sampai 40 kali perdetik dalam vitro. Hal ini menimbulkan ungkapan “pelari cepat itu dilahirkan bukan dibuat”.

Seiring dengan kemajuan teknologi dan penelitian-penelitian ilmiah yang terus berkembang, prestasi lari *sprint* tidak hanya dipengaruhi oleh kecepatan, namun melibatkan faktor yang kompleks. Faktor yang mempengaruhi di antaranya taktik, mental, dan komponen biomotor (kekuatan, kelenturan, koordinasi dan daya tahan).

Secara sistematis, prestasi lari *sprint* 100 m dipengaruhi oleh komponen-komponen sebagai berikut:



**Diagram 1. Parameter-parameter Yang Berkaitan Dengan Prestasi Sprint (IAAF Level II, 2001: 20)**

Komponen biomotor yang terdapat pada gambar diatas saling berkaitan dalam membentuk atlet *sprint* yang baik. Komponen tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Teknik

Teknik merupakan blok-blok bangunan dasar dari tingginya prestasi. Teknik adalah cara yang paling efisien dan sederhana dalam



memecahkan kewajiban fisik atau masalah yang dihadapi dan dibenarkan dalam lingkup peraturan (lomba) olahraga (Thomson Peter J.L, 1993: 115) menurut Suharno (1983) yang dikutip (Djoko Pekik Irianto, 2002: 80) teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang perlu dalam cabang olahraga.

Menuru Erich Beyer (1992: 661) teknik merupakan rangkaian spesifik gerakan atau bagian-bagian pergerakan dalam memecahkan tugas dalam situasi olahraga. Mempelajari teknik harus terlebih dahulu mempelajari teknisnya secara bertahap. Prestasi akan meningkat dengan sendirinya apabila teknik telah dikuasai secara sempurna. Tanpa teknik yang memadai tenaga besar tidak akan menghasilkan prestasi tinggi (Depdikbud, 1979: 48)

Menurut Nossek (1982: 107) teknik olahraga dipandang sebagai unsur penting dari keseluruhan penampilan olahraga disamping persiapan kondisi fisik, taktik dan persiapan psikologis. Teknik adalah sangat kritis terhadap prestasi selama suatu lomba lari *sprint*. Melalui tahapan lomba tuntutan teknik *sprint* beragam seperti halnya aktivitas otot-otot, pola waktu dan aktivitas *metabolic* para atlet dari tahap reaksi sampai tahap transisi tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan kecepatan dari suatu sikap diam di tempat.

Tujuan utama lari *sprint* adalah untuk memaksimalkan kecepatan horizontal, yang dihasilkan dari dorongan badan kedepan.

Kecepatan lari ditentukan oleh panjang-langkah dan frekuensi-langkah. Untuk bisa berlari cepat seorang atlet harus meningkatkan satu atau kedua-duanya. Tujuan teknik-*sprint* selama perlombaan adalah untuk mengerahkan jumlah optimum daya kepada tanah di dalam waktu yang pendek. Teknik yang baik ditandai oleh mengecilnya daya pengereman, lengan-lengan efektif, gerakan kaki dan badan dan suatu koordinasi tingkat tinggi dari gerakan tubuh keseluruhan (IAAF, 1993: 22).

Teknik lari *sprint* 100 m dapat dirinci menjadi tahap-tahap sebagai berikut: tahap reaksi dan dorongan, tahap lari akselerasi, tahap transisi/perubahan, tahap kecepatan maksimum, tahap pemeliharaan kecepatan, dan *finish*.

Lomba lari *sprint* yang lain mengikuti pola dasar yang sama, tetapi panjang dan pentingnya tahapan relative bervariasi. Dalam aspek biomekanika kecepatan lari ditentukan oleh panjang langkah dan frekuensi langkah (jumlah langkah per satuan waktu). Untuk bisa berlari lebih cepat seorang atlet harus meningkatkan satu atau kedua-duanya. Hubungan optimal antara panjang langkah dan frekuensi langkah bervariasi bagi tahap-tahap lomba yang berbeda-beda. Dalam lari *sprint* terdapat beberapa tahapan yaitu :

### 1) *Start*

Menurut IAAF (2001: 6) suatu *start* yang baik ditandai dengan sifat-sifat berikut:

- a) konsentrasi penuh dan menghapus semua gangguan dari luar saat dalam posisi aba aba “bersediaaaa”;
- b) mengadopsi sikap yang sesuai pada posisi saat aba-aba “siaaaaap”;
- c) suatu dorongan *explosive* oleh kedua kaki terhadap *start*-blok, dalam sudut *start* yang maksimal.

Teknik yang digunakan untuk *start* harus menjamin bahwa kemungkinan power yang terbesar dapat dibangkitkan oleh atlet sedekat mungkin dengan sudut *start* optimum 45 derajat. Setelah kemungkinan reaksi yang tercepat harus disusul dengan suatu gerakan (lari) percepatan yang kencang dari titik pusat gravitasi dan langkah-langkah pertama harus menjurus kemungkinan maksimum.

Ada tiga variasi dalam *start* jongkok yang ditentukan oleh penempatan *start*-block relatif terhadap garis *start*: (a) *start*-pendek (*bunch-start*), (b) *start*-medium (*medium-start*), (c) *start*-panjang (*elongated-start*). *Start* medium adalah umumnya yang disarankan, sejak ini member peluang kepada para atlet untuk menerapkan daya dalam waktu yang lebih lama daripada *start*-panjang (menghasilkan kecepatan lebih tinggi), tetapi tidak menuntut banyak kekuatan seperti pada *start*-pendek (*bunch-start*). Suatu pengkajian terhadap teknik *start* –jongkok karenanya dapat dimulai dengan *start* medium. Ada tiga bagian gerakan *start*, yaitu;

#### (1) Posisi “bersediaaa”

Pada posisi ini *sprinter* mengambil sikap awal atau posisi “bersediaaa”, kaki yang paling cepat/tangkas ditempatkan pada permukaan sisi miring blok yang paling depan. Tangan diletakkan di belakang garis *start* dan menopang badan (lihat gambar). Kaki belakang ditempatkan pada permukaan blok belakang, mata memandang tanah kedepan, leher rileks, kepala segaris dengan tubuh (lihat gambar).



**Gambar 1. Sikap “Bersedia” (IAAF level II, 2001:13)**

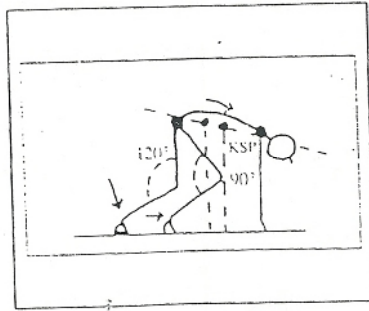
(2) posisi “siaaap”

Menurut IAAF (2001:8) posisi ”siaaap” ini adalah kepentingan dasar bahwa seorang atlet menerima suatu postur dalam posisi *start* “siaap” yang menjamin suatu sudut optimum dari tiap kaki untuk mendorongnya, suatu posisi yang sesuai dari pusat gravitasi ketika kaki diluruskan dan pegangan awal otot-otot diperlukan bagi suatu kontraksi *explosive* dari otot-otot kaki.

Tanda-tanda utama suatu posisi “siaaap” yang optimum daya adalah:

- 1) berat badan dibagikan seimbang;
- 2) poros pinggul lebih tinggi daripada poros bahu;
- 3) titik pusat gravitasi ke depan;

- 4) Sudut lutut pada kaki depan;
- 5) Sudut lutut pada kaki belakang;
- 6) Kaki diluruskan menekan *start* blok.



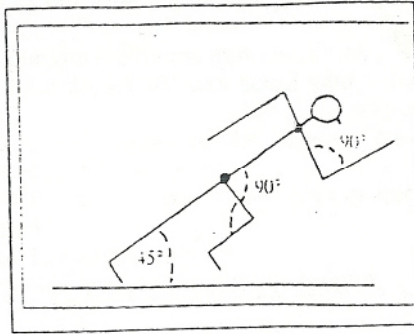
**Gambar 2. Posisi Start “Siap” (IAAF level II, 2001:8)**

(3) Posisi (aba-aba) “ya”

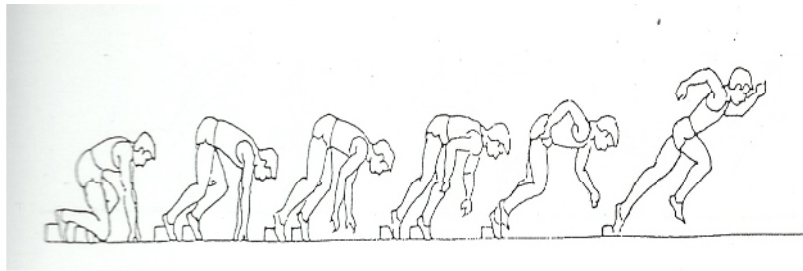
Daya dorong tungkai dan kaki dalam *start* dapat dianalisa dengan papan pengalas daya dibangun pada *start* blok. Bila kaki-kaki menekan papan itu pada saat *start*, impuls dapat disalurkan dan ditampilkan pada suatu *dynamometer*. Kekuatan impuls arah dan lamanya, juga timing dari dorongan dari tiap kaki dapat dicatat. Ciri kunci yang untuk diperhatikan adalah:

- 1) Kaki belakang bergerak lebih dahulu. Pola daya kekuatan yang puncaknya sangat tinggi dikenakan mengawali gerak akselerasi dari titik-pusat gravitasi atlet dengan cepat menurun.
- 2) Penerapan daya kekuatan dari kaki depan dimulai sedikit lambat yang memungkinkan gerak akselerasi titik-pusat gravitasi untuk berlanjut setelah dorongan kaki belakang menghilang, dan berlangsung dalam waktu lebih lama.

Kenyataannya, daya kekuatan digunakan oleh kaki depan kira-kira dua kali lipat dari daya kaki belakang.



**Gambar 3. Postur Tubuh Dalam Gerakan Start (IAAF level II, 2001:9)**



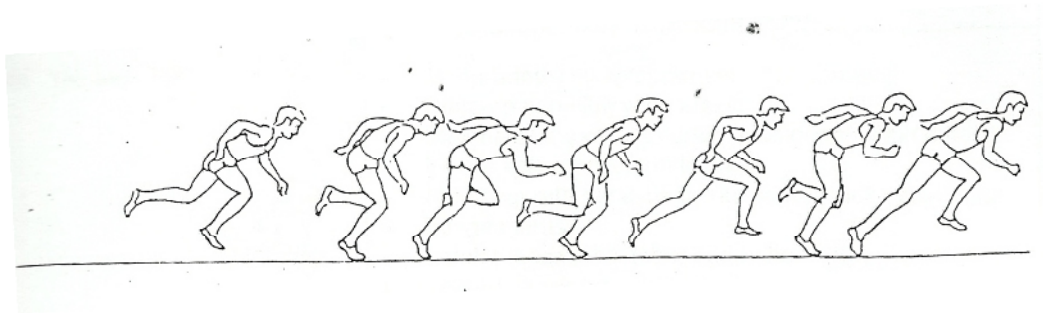
**Gambar 4. Struktur Tahapan Start Jongkok (IAAF level II, 2001:11)**

## 2) Tahap Akselerasi

Pada tahap akselerasi diupayakan frekuensi lari yang tinggi secepat mungkin dengan dari sedikit mengadopsi postur lari yang normal. Ciri-ciri dari tahap ini adalah:

- a) Kontak awal dengan lintasan oleh ayunan kaki depan selebar kurang lebih 30cm dibelakang proyeksi vertical titik pusat gravitasi.

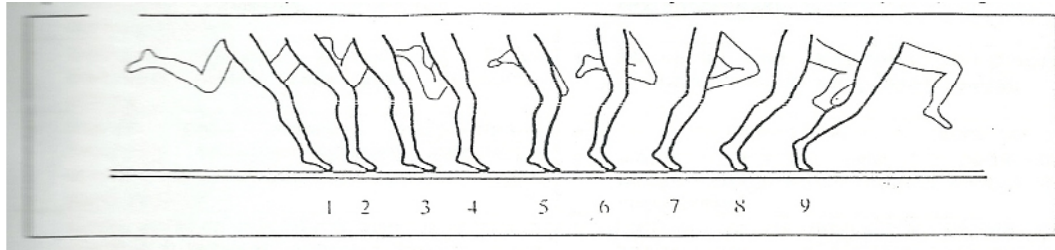
- b) Kecepatan langkah setinggi mungkin dengan tahap melayang yang pendek.
- c) Tahap dukungan pendek memerlukan dorongan kuat dari telapak kaki.
- d) Badan diluruskan dari sedikit menuju lari yang normal setelah 10 langkah kira-kira 20m.



**Gambar 5. Tahap Akselerasi (IAAF level II, 2001:12)**

### 3) Tahap kecepatan maksimal

Setiap langkah *sprint* terdiri dari tahap-tahap kontak dengan tanah (atau dukungan) dan suatu tahap melayang (atau ayunan). Tahap-tahap ini dapat diuraikan lebih lanjut kedalam tahap sangga/topang depan (*front support*) dan tahap sangga/topang belakang (*rear support*) serta tahap ayunan depan (*front swing*) dan tahap ayunan belakang (*rear swing*).



**Gambar 6. Deskripsi Suatu Langkah Dalam Tahap Kecepatan Maksimum Dari Suatu Lomba Lari (IAAF level II, 2001:23)**

(1) Tahap ayunan belakang



**Gambar 7. Tahap Ayunan Belakang (IAAF level II, 2001:29)**

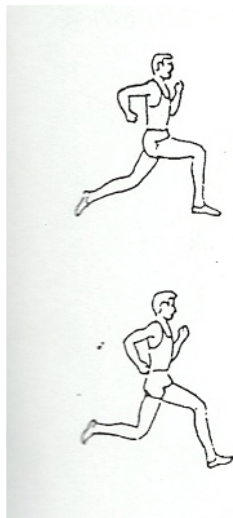
Tahap pemulihan (*recovery*). Otot-otot *flexor* lutut mengangkat tumit kedepan pantat dengan pembengkokan (*flexio*) kedepan serentak dari otot-otot paha. Tungkai bawah tetap ditekuk ketat terhadap paha mengurai momen inertia. Lutut yang memimpin dipersiapkan untuk suatu ayunan kedepan yang relax dari tungkai bawah dalam langkah mencakar berikutnya. Lutut dorong yang aktif menyangga pengungkit pendek dari kaki ayun. Kecepatan sudut optimal pada paha berayun kedepan menolong menjamin frekuensi langkah lari yang tinggi.



Tujuan dan fungsi tahapan ini adalah agar kaki dorong putus kontak dengan tanah. Kaki rileks, mengayun aktif menuju pembuatan langkah diatas lutut kaki sangga dan sebagai tahap lanjutan dan persiapan angkatan lutut. Adapun ciri-ciri atau tanda-tanda tahap ini adalah:

- (a) Ayunan rileks kaki belakang yang tidak disangga sampai tumit mendekati pantat. Bandul pendek ini sebagai hasil kecepatan sudut yang tinggi memungkinkan membuat langkah yang cepat.
- (b) Angkatan tumit karena dorongan aktif lutut, dan harus menampilkan relaksasi total dari semua otot terlibat.
- (c) Perjalanan horizontal pinggul dipertahankan sebagai hasil dari gerakan yang dijelaskan.

4) Tahap ayunan depan



**Gambar 8. Tahap Ayunan Depan (IAAF level II, 2001:29)**

Tahap angkat lutut. Tahap ini menyumbangkan panjang langkah dan dorongan pinggang. Persiapan efektif dengan kontak tanah. Sudut lutut yang diangkat kira-kira  $15^{\circ}$  dibawah horizontal. Gerakan kebelakang dari tungkai bawah sampai suatu gerakan mencakar aktif dari kaki di atas dari dasar persendian jari-jari kaki dalam posisi supinasi dari kaki. Kecepatan kaki dicapai dengan bergerak ke bawah / ke belakang sebagai suatu indikator penamaan aktif dari hasil dalam suatu kenaikan yang cepat dari komponen daya vertikal.

Tujuan dan fungsi tahap ini adalah agar lutut diangkat, bertanggung jawab terhadap panjang langkah yang efektif, dalam kaitan dengan ayunan lengan yang intensif. Teruskan dan jamin jalur perjalanan pinggang yang horizontal. Persiapan untuk mendarat dengan suatu gerakan mencakar dan sedikit mungkin hambatan dalam tahap sangga depan. Tahap ini memiliki sifat-sifat atau tanda-tanda, yaitu:

- (a) Angkatan paha/lutut horizontal hamper horizontal, melangkahkan kaki sebaliknya sebagai prasyarat paling penting dari suatu langkah-panjang cepat dan optimal
- (b) Gerakan angkat lutut dibantu oleh penggunaan lengan berlawanan diametrik yang intensif.
- (c) Siku diangkat ke atas dan ke belakang

(d) Dalam lanjutan dengan ayunan kedepan yang rilex dari tungkai bawah karena penelusuran paha secara aktif, dengan niat memulai gerak mencakar dari kaki aktif.

5) Tahap sangga/topang

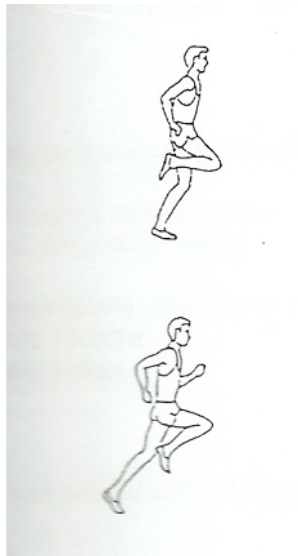


**Gambar 9. Tahap Sangga/Topang Depan (IAAF level II, 2001:30)**

Tahap amortisasi. Pemulihan dari tekanan pendaratan adalah ditahan. Ada alat peng-aktifan awal otot-otot yang tersedia didalam yang diawali dalam tahap sebelumnya. Idenya guna menghindari adanya efek pengereman / hambatan yang terlalu besar dengan membuat lama waktu tahap sangga/topang sependek mungkin.

Tahap ini mempunyai tujuan dan fingsi sebagai tahap amortisasi tahap kerja utama. Mengontrol tekanan kaki pendarat oleh otot-otot paha depan yang diaktifkan sebelumnya dan otot-otot kaki bertujuan untuk membuat suatu gerak explosife memperpanjang langkah sebelumnya. Tahapan ini memiliki sifat atau tanda sebagai berikut :

- (a) Gerakan mencakar aktif dari sisi luar telapak kaki dengan jari-jari keatas
  - (b) Jangkauan kedepan aktif harus tidak menambah panjang-langkah secara tak wajar, namun mengizinkan pinggang (pusat gravitasi tubuh) berjalan cepat diatas titik sanggah kaki
  - (c) Hindari suatu daya penghamba yang berlebih-lebihan.
  - (d) Waktu kontak dalam sangga depan harus sesingkat mungkin.
- 6) Tahap sangga/topang belakang



**Gambar 10. Tahap Sangga Belakang (IAAF level II, 2001:30)**

Besarnya impuls dan dorongan horizontal diberi tanda. Lama penyanggaan itu adalah singkat saja. Sudut dorongan sedekat mungkin dengan horizontal. Adapun tanda perluasan elastik dari sendi kaki, lutut dan pinggul. Menunjang gerakan ayunan linier

lengan oleh suatu angkatan efektif dari siku dalam ayunan ke belakang, dan ayunan kaki mengintensifkan dorongan dan menentukan betapa efektifnya titik pusat massa tubuh dikenai oleh gerakan garis melintang dari perluasan dorongan. Togok badan menghadap ke depan.

Kriteria untuk tahap-tahap penyanggaan ini adalah:

- (a) Waktu singkat dari periode sangga/ topang keseluruhan.
- (b) Suatu impuls akselerasi yang signifikan pada tahap topang belakang.
- (c) Suatu waktu optimum dari impuls percepatan pada tahap topang / sangga belakang.
- (d) Hampir tidak ada daya pengereman/hambatan pada tahap sanggahan.

Tujuan dan fungsi dari tahap ini adalah sebagai tahap akselerasi ulang, penyangga untuk waktu singkat dan sebagai persiapan dan pengembangan suatu dorongan horizontal yang cepat. Tahap ini memiliki sifat-sifat atau tanda, yaitu:

- (a) Menempatkan kaki dengan aktif, disusul dengan pelurusan sendi-sendi: kaki, lutut, pinggul.
- (b) Menggunakan otot-otot plantar-flexor dan semua otot-oto pelurus kaki korset.
- (c) Badan lurus segaris dan condong ke depan kurang lebih  $85^0$  dengan lintasan.

- (d) Penggunaan yang aktif lengan ditekuk kurang lebih  $90^0$  kearah berlawanan dari arah lomba.
- (e) Siku memimpin gerakan lengan.
- (f) Otot-otot kepala, leher, bahu dan badan harus dalam keadaan rilex.
- (g) Tahap permulaan gerak kaki ayun lutut diangkat.

## 7) Finish

*Finish* adalah akhir dari jarak lari yang ditempuh dalam suatu lomba. Dalam melewati garis *finish* teknik lari yang digunakan sama dengan teknik lari pada saat dalam tahap kecepatan maksimal.

## Komponen Biomotor

Dalam penguasaan teknik *sprint* terdapat faktor-faktor yang sangat mendukung demi tercapainya penguasaan teknik yang baik. Menurut Thompson Peter J.L (1993: 68) ada 5 (lima) kemampuan biomotor dasar yang merupakan unsur-unsur kesegaran atau komponen-komponen fitness yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, dan koordinasi.

Selain faktor biomotor yang telah dijelaskan di atas, terdapat pula faktor lain yang tidak kalah penting pengaruhnya, yaitu faktor psikologis. Seperti dikatakan Thompson Peter J.L (1993:134) psikologi ini adalah sama pentingnya bagi seorang pelatih guna membantu individu-individu (atlet) mengembangkan bagaimana mereka memikirkan kecakapan mental mereka, tetapi juga penting

untuk mengembangkan ketangkasan fisik mereka. Ini jelas adalah aspek psikologis dalam melatih namun juga benar bahwa tak ada bagian dari pelatihan/*coaching* yang tanpa aspek psikologis.

Adapun faktor-faktor psikologis tersebut diantaranya yaitu:

#### 1) Ketangkasan mental

Ketangkasan mental ini sangat penting/berguna bagi para pelatih dan atlet. Ketangkasan mental ini bukan hanya suatu sarana untuk menghindari bencana ataupun pemulihan kembali dari cedera tetapi ketangkasan mental juga memainkan peranan penting dalam mengatur/mengorganisir praktek dan latihan secara efektif sehingga segala sesuatu berjalan dengan benar. Kebanyakan atlet dan pelatih mengakui bahwa perkembangan fisik saja tidak menjamin dapat sukses dalam atletik. Seorang atlet harus memiliki kerangka pemikiran yang benar. Persiapan psikologis sama pentingnya dengan latihan kondisioning fisik. Menyiapkan keduanya bersama-sama akan menciptakan prestasi terbaik. Ketangkasan mental ini memerlukan latihan praktek dengan cara yang sama seperti pada skill fisik/jasmaniah. Dengan *skill*/ketangkasan fisik, beberapa individu akan mengambil/memperoleh ketangkasan mental lebih gampang di banding dengan orang lain. Dengan praktek, setiap orang dapat meningkatkan ketangkasan mental.

## 2) Motivasi

Motivasi merupakan suatu kecenderungan untuk berperilaku secara selektif ke suatu arah tertentu, dan perilaku tersebut akan bertahan sampai sasaran perilaku tersebut dapat dicapai. Pada dasarnya motivasi adalah betapa besarnya keinginan seorang individu untuk meraih/mencapai suatu sasaran. Setiap individu memiliki tujuan/sasaran yang berbeda-beda dalam keterlibatannya dalam dunia atletik. Tujuan/sasaran itu misalnya; mencari kegembiraan, memahirkan skill baru, berlomba dan menang, menambah teman, serta masih banyak lagi tujuan/sasaran lain yang selalu berbeda pada setiap individunya. Dikatakan Thompson (1993: 135) tekanan dari luar pelatih dan orang tua adalah tidak mungkin meningkatkan motivasi pada atlet dalam jangka jauh dan mungkin kenyataannya berkurang. Motivasi sendiri dan pengisiannya adalah yang membuat suatu sukses yang sebenarnya bagi atlet, dan bukan ambisi yang dipaksakan oleh orang lain. Pelatih membantu atlet mengerti apa yang ingin atlet raih, tujuan, dan bagaimana cara meraihnya.

## 3) Kontrol emosi

Kontrol emosi adalah kemampuan seorang atlet dalam mengendalikan perasaan dalam menghadapi suatu situasi tertentu. Menurut Thomson (1993: 136) kegelisahan berarti berapa banyak seorang individu tergetar atau siap dalam menghadapi suatu



situasi tertentu. Rasa gelisah selalu timbul dalam setiap situasi, meskipun bila tingkatannya rendah tidak dapat memperhatikannya. Banyak rasa gelisah ini digunakan secara tidak benar yang berarti sifat-sifat individu yang menunjukkan tingkat yang sangat tinggi akan kegelisahan. Gejala-gejala kegelisahan dapat terlihat dalam dua bentuk yaitu: khawatir dan getaran fisiologis. Rasa khawatir mengacu kepada pikiran atau kesan tentang apa yang mungkin terjadi dalam suatu *event* yang akan datang, sedangkan getaran fisiologis adalah bagian dari persiapan (alami dalam) badan untuk suatu perlombaan. Contoh dari getaran fisiologis termasuk meningkatnya denyut jantung, keluar peluh / keringat dan rasa ingin buang hajat (besar/kecil) pergi ke kamar kecil.

## **B. Penelitian yang relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Desi Junita (2005) yang berjudul: “Pendekatan Metode Latihan Lompat Tinggi Gaya Flop di Indonesia”. Sampel yang digunakan adalah seluruh pelatih lompat tinggi di Indonesia sebanyak 24 orang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) faktor kekuatan memperoleh persentase sebesar 87%, (2) faktor kecepatan sebesar 76%, (3) faktor power sebesar 90%, (4) faktor fleksibilitas sebesar 73%, (5) faktor daya tahan sebesar 52%, (6) faktor biomotor terpenting sebesar 47%, (7) faktor teknik awalan sebesar 88%, (8) faktor teknik tolakan sebesar 77%, (9) faktor teknik melayang sebesar 89%,

(10) faktor teknik mendarat sebesar 77%, (11) faktor sarana dan prasarana sebesar 55%, (12) faktor metode bagian sebesar 84%, (13) faktor metode keseluruhan sebesar 37%, (14) faktor metode gabungan sebesar 37%, dan (15) faktor loading sebesar 76%.

### **C. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan dari berbagai penjelasan yang telah dijabarkan pada tinjauan pustaka, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi prestasi atlet khususnya dalam nomor lari 100 m. Untuk itu diperlukan faktor penunjang agar *sprint* dapat dilakukan dengan baik dan benar, sehingga dapat mencapai prestasi maksimal. Faktor-faktor tersebut di antaranya biomotor, teknik, taktik/mental, dan program latihan. Faktor-faktor yang menunjang tersebut, kesemuanya memiliki hubungan yang erat antara satu faktor dengan faktor yang lainnya. Artinya, bila salah satu tidak maksimal maka akan berakibat negatif pada prestasi yang akan dicapai oleh atlet.

Lari 100 m dapat dilakukan dengan baik oleh atlet apabila semua faktor tersebut dapat terpenuhi. Untuk dapat mengambil langkah yang tepat, seorang pelatih harus mengetahui kondisi atlet baik kondisi fisik maupun kondisi psikologis atlet.

Setelah diketahui kondisi fisik dan psikologis atlet, serta faktor-faktor yang mendukung prestasi lari 100 m, maka pelatih dapat mengambil pendekatan yang tepat dalam melatih. Pendekatan yang tepat diharapkan memaksimalkan potensi atlet secara efektif dan efisien.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu mengumpulkan informasi yang telah atau sedang berlangsung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Teknik pengambilan data memakai angket atau kuesioner, berupa pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk diisi sesuai dengan keadaan yang dialami.

#### **B. Definisi Operasional Variabel**

Variabel dalam penelitian ini adalah metode latihan fisik dan teknik lari 100 m se-Karesidenan Surakarta. Secara operasional, tiap-tiap istilah tersebut didefinisikan sebagai berikut:

##### **1. Persepsi pelatih atletik**

Persepsi pelatih atletik adalah sebuah anggapan terhadap suatu hal dalam proses melatih atletik guna memperoleh suatu hasil yang diinginkan. Persepsi pelatih ini akan dilihat dari unsur potensi, fisik, teknik, program latihan, dan sarana prasarana.

##### **2. Lari 100 m**

Lari 100 m adalah suatu nomor sprint dalam atletik di mana peserta berlari dengan kecepatan penuh yang menempuh jarak 100 m. Lari 100 m dipengaruhi oleh teknik, taktik/mental, program latihan, dan komponen biomotor, yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan dan koordinasi (keseimbangan).

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2006: 117). Populasi pada penelitian ini adalah 40 orang pelatih atletik se *Eks* Karesidenan Surakarta.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2006: 56). Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 96) ada beberapa teknik pengambilan sampel (*sampling techniques*) yang biasa dikenal antara lain adalah: *sampling* acak (*random sampling*), *sampling* kelompok (*cluster sampling*), *sampling* berstrata (*tratified sampling*), *sampling* bertujuan (*purposive sampling*), *sampling* daerah atau *sampling* wilayah (*area sampling*), *sampling* kembar (*doublesampling*), dan *sampling* berimbang (*proportional sampling*).

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Suharsimi Arikunto (1998: 128) *purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan cirri-ciri, sifat-sifat, atau karakteristik tertentu. Adapun ciri-ciri, sifat, dan karakteristik tersebut adalah pelatih atletik yang melatih *sprint* se *Eks* Karesidenan Surakarta yang mengikuti “PORPROV JATENG” di Solo bulan Agustus tahun 2009. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang.

#### **D. Instrumen dan teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen penelitian**

Instrumen penelitian adalah media atau alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data dari responden. Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 101) instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen adalah dalam penelitian ini berupa angket. Angket digunakan untuk menyelidik pendapat subjek mengenai suatu hal untuk mengungkapkan keadaan responden. Skala nilai ini digunakan menilai keadaan pribadi orang lain atau mengenai suatu hal tertentu. Tes yang digunakan untuk mengungkapkan keadaan pribadi seseorang, termasuk di dalamnya kemampuan bakat, minat, sikap, dan kepribadian (Sutrisno Hadi, 1991: 1). Menurut Sutrisno Hadi (1991: 7) bahwa dalam penyusunan instrument ada tiga langkah yang perlu diperhatikan:

##### **a. Mendefinisikan Konstrak**

Konstrak atau ubahan yang ingin diteliti atau diukur dalam penelitian ini adalah metode latihan *sprint* di eks Karesidenan Surakarta.

##### **b. Menyidik Faktor**

Langkah kedua yaitu menyidik unsur atau faktor-faktor yang menyusun konstrak. Dari ubahan di atas dijabarkan menjadi faktor yang diukur antara lain: biomotor (fisik), teknik, taktik/mental, dan

program latihan. Faktor-faktor ini dijadikan titik olak untuk instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden.

c. Menyusun Butir-butir Pertanyaan

Langkah terakhir adalah menyusun butir-butir pertanyaan berdasarkan faktor-faktor yang menyusun konstruk. Selanjutnya faktor-faktor diatas dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan.

**Tabel 2. Kisi-kisi Pertanyaan.**

Konstruk	Faktor / Indikator	Indikator /Sub Indikator	Butir Soal
<b>Sistem Latihan lari 100 meter di eks Karesidenan Surakarta</b>	I. Potensi	Anatomi	30, 31,32
	II. Fisik	Biomotor	
		a. Kecepatan	1,2,3,4,5,50,51
		b. Kekuatan	6,7,8,9,10, 52,53,54
		c. Daya Tahan	11,12,13,14,15, 55,56, 57
		d. Kelentukan	16,17,18,19,20, 58, 59, 60
		e. Koordinasi	35,36,37
	III. Teknik	A. Start	38, 28, 29, 40
		B. Sprint	21,22,23,24,25
		C. Teknik Keseluruhan	26,27,39
	IV. Program Latihan		45,46,34, 47, 48, 33, 49
	V. Sarana Prasarana		41,42,43,44

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang dipakai dalam mengumpulkan data dari responden. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner yang digunakan adalah angket tertutup dengan menggunakan

jawaban langsung. Salah satu kelemahan metode angket adalah angket sulit kembali, sedangkan keuntungan metode angket adalah angket dapat diberikan secara serentak kepada banyak responden.

a. Validitas

Menurut Sugiyono (2006: 172) hasil penelitian yang valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Sutrisno Hadi (1991:17) instrumen dikatakan sah apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Butir-butir instrumen dianalisis dengan bantuan computer Seri Program Statistik (SPS 2000) edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih.

b. Reliabilitas

Langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas (keandalan) instrumen. Analisis keandalan butir hanya dilakukan pada butir yang sah saja, bukan semua butir yang belum diujikan kesahihannya. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 188) angket dengan dua alternatif yang diklasifikasikan dengan skor 1 dan 0 atau 2 dan 1 menggunakan teknik Kuder-Rihardson (KR 20). Reliabilitas tes dicari menggunakan bantuan SPSS.

## E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran realitas yang ada tentang metode latihan *sprint* 100 m di *Eks* Karesidenan Surakarta. Teknik analisis data ini untuk penghitungan validitas menggunakan bantuan komputer seri program statistika (SPS 2000) sedangkan untuk uji reliabilitas menggunakan Kuder Rihardson 20 (KR 20). Selanjutnya dapat dilakukan pemaknaan sebagai pembatasan atas permasalahan yang diajukan dalam bentuk persentase, adapun teknik perhitungan untuk masing-masing butir menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

F = Frekuensi pengamatan

P = Persentase

N = Jumlah responden

## F. Hasil Uji coba Instrumen

Berdasarkan hasil uji coba angket sebanyak 60 butir pertanyaan yang di uji cobakan terhadap 20 pelatih atletik nomor sprint di DIY , hasil perhitungan validitas dan reabilitas terlampir dan butir butir instrument di analisis dengan menggunakan bantuan computer Seri Program Statistik edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningih. Suatu butir instrument penelitian dikatakan sah apabila  $r_{xy}$  dan  $r_{bt}$  pada hasil analisis dengan program SPS bernilai positif dan mempunyai peluang ralat  $p \leq 0,050$  (signifikan) atau  $p \leq 0,010$  (sangat signifikan).



Berdasarkan ujicoba 60 butir pertanyaan terhadap responden terdapat 7 butir pernyataan yang gugur yaitu nomor 14,20,24,49,50,52, nomor 54. Dari hasil uji coba Instrumen terdapat nilai rxy dan rbt negative dengan peluang ralat  $P > 0,050$  (tidak signifikan) sehingga 7 butir pertanyaan dikatakan gugur.

**Tabel 3. Butir Valid**

Konstrak	Faktor / Indikator	Indikator /Sub Indikator	Butir Soal
<b>Metode Latihan Fisik dan Teknik lari 100 meter di Karesidenan Surakarta</b>	I. Potensi	Anatomi	27, 28,29
	II. Fisik	Biomotor	
		a. Kecepatan	1,2,3,4,5,46
		b. Kekuatan	6,7,8,9,10,47
		c. Daya Tahan	11,12,13 ,48
		d. Kelentukan	15,16,17,18, 51, 5
		e. Koordinasi	32,33,34
	III. Teknik	Start	25, 26, 35, 37
		Sprint	19 ,21,22
		Teknik Keseluruhan	23 ,36
	IV. Program Latihan		30,31,42,43, 44, 45,
	V. Sarana Prasarana		38,39,40,41

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kabupaten/kota se-Karesidenan Surakarta. Pengambilan data dilaksanakan pada November 2011.

#### **B. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pengumpulan data dilapangan baik dengan wawancara atau kuesioner atau angket dapat berjalan dengan baik dan seluruh pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dapat dijawab sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Pengumpulan data dengan cara penyebaran angket dan wawancara terhadap 20 orang pelatih lari *sprint* yang pernah melatih lari *sprint* 100 m di DIY pada bulan september 2011. Hasil dari angket dan wawancara yang diperoleh ini merupakan data yang konkrit yang dapat dijadikan sebagai bahan penulisan skripsi. Untuk mengolah data hasil penelitian yang telah terkumpul, penulis menggunakan dua kelompok data, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh dengan penyebaran angket diolah setelah itu penulis menggunakan data kualitatif yaitu dengan cara menggambarkan dengan kata-kata agar dapat memperoleh kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dari jawaban 20 responden maka faktor yang mempengaruhi metode latihan fisik dan teknik lari 100 meter di Karesidenan Surakarta terbagi atas 4 faktor indikator utama yaitu: fisik,

teknik, program latihan dan sarana prasarana yang tersedia di lapangan. Dari 4 indikator tersebut masih terbagi lagi menjadi beberapa sub indikator, dimana dari questioner yang disebar merupakan faktor utama yang mendukung kecepatan lari 100 meter.

Untuk lebih jelasnya mengenai hasil penelitian tersebut maka dapat dilihat berdasarkan hasil angket di bawah ini yang terbagi atas 4 faktor indikator.

#### 1. Fisik

Faktor fisik ini terdiri dari 2 sub indikator, yaitu:

##### a. Anatomi

Sub indikator anatomi tersebut mempunyai 3 butir pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan nomor 27, 28 dan 29 berdasarkan sebaran angket maka hasil lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 4. Jawaban Responden tentang Anatomi.**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
27	Dalam pemilihan atlet 100 m panjang kaki harus lebih dominan dari panjang badan.	36	90,00
28	Pemanduan bakat lari 100 m menghindari bentuk kaki O.	40	100,00
29	Atlet 100 m yang diambil adalah memiliki badan tegap.	40	100,00
Total		116	290
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{116}{120} \times 100 \% = \mathbf{96,67\%}$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa untuk pertanyaan angket no. 27 merupakan prosentase terkecil yaitu hanya sebesar 90% dibandingkan dengan jawaban lainnya dari 116 jawaban responden.

Dari hasil keseluruhan jawaban maka dapat diketahui bahwa dalam pelaksanaan kepelatihan lari sprint 100 meter, porsi anatomi dalam pelaksanaan di lapangan sebesar 96,67 % dari yang seharusnya. Dengan porsi sebesar 96,67 % untuk anatomi maka dapat diketahui bahwa dalam membimbing pelatihan sprint 100 meter sangat diperhatikan oleh pelatih.

b. Biomotor

Biomotor merupakan faktor yang sangat mendukung dalam penguasaan teknik *sprint* yang baik. Dalam penelitian ini penguasaan biomotor terbagi atas beberapa sub bagian, yaitu:

1) Kecepatan

Kecepatan dalam lari sprint adalah hasil dari kontraksi yang kuat dan cepat dari otot-otot yang dirubah menjadi gerakan yang halus, lancar-efisien dibutuhkan bagi berlari dengan kecepatan tinggi. Kelangsungan gerak lari cepat atau *sprint* dapat dibagi menjadi tiga, yaitu; *start*, gerakan lari cepat, gerakan *finish*. Untuk mengetahui hasil dari jawaban responden dalam hal kecepatan maka dapat dilihat berdasarkan tabel di bawah ini:

**Tabel 5. Jawaban Responden tentang Kecepatan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
1	Latihan kecepatan penting untuk atlet 100 m.	40	100,00
2	Untuk atlet 100 m diberikan latihan kecepatan dalam berbagai variasi.	40	100,00
3	Inti latihan untuk atlet 100 m adalah latihan kecepatan.	28	70,00
4	Disetiap perodesasi latihan diberikan latihan kecepatan.	34	85,00
5	Latihan kecepatan lebih penting dari latihan kekuatan, daya tahan , dan kelentukan.	30	75,00
46	Latihan akselerasi lebih penting bagi atlet 100 m dari pada kecepatan maksimal	26	65,00
Jumlah Total		198	495
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{198}{240} \times 100 \% = 82,50\%$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan data tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa pada dasarnya latihan kecepatan sangat penting dalam meningkatkan prestasi lari *sprint* jarak 100 meter.

Dimana persentase jawaban dari responden sebanyak 20 pelatih hampir semuanya memberikan jawaban “positif” terhadap pertanyaan yang berhubungan dengan kecepatan. Bahkan untuk pertanyaan angket yang pertama dan kedua memberikan jawaban positif semuanya.

Sedangkan kemampuan pelatih dalam memahami arti penting kecepatan dalam pelatihan lari sprint termasuk baik karena berdasarkan hasil jawaban keseluruhan tingkat persentasenya adalah 82,50 %.

## 2) Kekuatan

Pada dasarnya kekuatan mempunyai peranan yang penting dalam lari jarak pendek/sprint. Hal ini sejalan dengan pandangan di atas, Nossek (1982) menyatakan bahwa kecepatan dipengaruhi oleh (1) mobilitas proses-proses syaraf, yakni stimuli penghentian, dan kemampuan kontraksi relaksasi, (2) elastisitas otot, yakni kapasitas peregangan kontraksi otot dan kondisi antara otot-otot sinergis-antagonis, (3) kekuatan dan daya tahan kecepatan, (4) teknik dalam keterampilan, dan (5) kemauan keras.

Dari uraian tersebut di atas maka dapat ditarik gambaran bahwa untuk dapat memiliki kecepatan dalam lari jarak pendek haruslah memiliki tenaga yang berasal dari kontraksi otot-otot penggerak yang elastis, yang dikerahkan dalam rangkaian koordinasi gerak harmonis dengan kemauan yang keras.

Untuk mengetahui jawaban responden tentang kekuatan hubungannya dalam lari dapat dilihat tabel di bawah ini:

**Tabel 6. Jawaban Responden tentang Kekuatan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
6	Latihan kekuatan perlu diberikan untuk atlet 100 m.	40	100,00
7	Latihan kekuatan diberikan dalam bentuk pembebanan bagi atlet 100 m.	38	95,00
8	Latihan 100 m yang perlu mendominasi adalah kekuatan.	24	60,00
9	Di setiap perodesasi latihan diberikan latihan kekuatan.	30	75,00
10	Latihan kekuatan lebih penting daripada latihan kecepatan, daya tahan, dan kelentukan.	20	50,00
47	Daya tahan kekuatan lebih dominan dilatihkan dibanding melatih kekuatan maksimal dan power.	24	60,00
Jumlah Total		176	440
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{176}{240} \times 100 \% = 73,33\%$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan data tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa pertanyaan yang berhubungan dengan kekuatan secara langsung mempunyai nilai positif, sehingga jawaban untuk pertanyaan item no 6 hasilnya adalah 100%. Sedangkan hasil pertanyaan untuk item no 10 hanya mempunyai persentase 50%.

Tingkat penguasaan pelatih terhadap pemahaman yang berhubungan dengan kekuatan hubungannya dengan pelatihan *sprint* termasuk dalam kategori cukup, yaitu hanya sebesar 73,33%.

### 3) Daya Tahan

Salah satu unsur kondisi fisik yang terpenting dalam lari nomor *sprint* dan dimasukkan ke dalam program latihan adalah unsur daya tahan kecepatan, seperti dikemukakan oleh Dintiman (1998: 189), yaitu:

*By becoming well conditioned for speed endurance, you will have several advantages in your sport: (a) repeated short sprints all the same speed can be made with minimum rest, (b) maximum speed is reached more quickly, and (c) maximum speed is held for a longer distance before slowing occurs.*

Pendapat di atas menyuratkan bahwa dengan kondisi daya tahan kecepatan (*speed endurance*) yang baik, maka akan diperoleh beberapa keuntungan di antaranya (a) semua pengulangan *sprint* pendek contohnya latihan kecepatan dapat dilakukan dengan istirahat yang pendek, (b) kecepatan maksimum dapat diraih dengan cepat, (c) kecepatan maksimum dapat dipertahankan dalam jarak yang panjang sebelum terjadi kelambatan/penurunan (*slowing occurs*).

Untuk mengetahui jawaban pelatih/responden fungsi daya tahan terhadap lari *sprint* dapat diketahui berdasarkan tabel di bawah ini.



**Tabel 7. Jawaban Responden tentang Dayatahan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
11	Latihan daya tahan penting untuk atlet 100 m.	36	90,00
12	Atlet 100 m perlu diberikan latihan daya tahan.	37	92,50
13	Latihan daya tahan merupakan latihan untuk atlet 100 m.	27	67,50
14	Latihan daya tahan lebih penting dari daripada latihan kekuatan, kecepatan, dan kelentukan.	20	50,00
48	Daya tahan kecepatan sangat penting untuk atlet 100 m.	39	97,50
49	Bagi atlet 100 m. daya tahan kecepatan lebih penting dari kecepatan dan kekuatan.	32	80,00
50	Daya tahan aerobik kurang begitu penting untuk atlet 100 m.	26	65,00
Jumlah Total		217	539,50
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{217}{280} \times 100 \% = 77,50\%$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan jawaban tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa sebagai besar responden memberikan jawaban positif terhadap kemampuan daya tahan hubungannya dengan lari atau *sprint*. Dari hasil jawaban responden sebanyak 217 point maka pertanyaan angket no 48 mempunyai persentase tertinggi yaitu sebesar 97,50 % atau sebanyak 39 point dari total keseluruhan.

Tingkat penguasaan responden terhadap kemampuan daya tahan termasuk dalam kategori cukup. Karena nilai penguasaan hanya sebesar 77,50 %.

#### 4) Kelentukan

Kelentukan diartikan sama dengan keleluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot persendian. Dengan tujuan agar alat-alat pada sendi tidak kaku dan dapat bergerak dengan leluasa, tanpa ada gangguan yang berarti (Muhajir, 2006: 62).

Untuk mengetahui jawaban pelatih/ responden kemampuan kelentukkan terhadap lari *sprint* dapat diketahui berdasarkan tabel di bawah ini:

**Tabel 8. Jawaban Responden tentang Kelentukan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
15	Atlet 100 m perlu diberikan latihan kelentukan.	40	100,00
16	Latihan kelentukan menunjang kemampuan lari 100 m.	39	97,50
17	Dalam latihan 100m latihan kelentukan menjadi penentu dalam pencapaian prestasi.	30	75,00
18	Latihan kelentukan diberikan pada semua tahap program latihan.	33	82,50
51	Kelentukan dilatihkan dengan menggunakan stretching dinamis.	35	87,50
52	Pemanasan statis diberikan untuk melatih kelentukan.	38	95,00
53	Patihan kelentukan dengan PNF lebih penting dibanding dengan <i>stretching</i> dinamis dan statis.	31	77,50
Jumlah Total		246	615
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{246}{280} \times 100 \% = 87,86\%$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan jawaban yang berhubungan dengan kelentukkan maka dapat diketahui bahwa responden/pelatih jawaban yang positif terhadap hubungan antara kelentukan dan lari *sprint*.

Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil jawaban yang berhubungan dengan kelentukan secara langsung mempunyai persentase terbesar (100%) atau sebanyak 40 point dari total hasil jawaban responden sebanyak 246 point.

#### 5) Koordinasi

Menurut Suharno (1982: 110) koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkai beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya atau kemampuan menampilkan tugas gerak dengan luwes dan akurat yang seringkali melibatkan perasaan dan serangkaian koordinasi otot yang mempengaruhi gerakan.

Menurut Sajoto (1988: 59) koordinasi berasal dari kata *coordination* adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif. Sedangkan Nossek (1982:89) berpendapat bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan ke dalam satu atau lebih pola gerak khusus.

Berdasarkan dari hasil jawaban responden maka untuk mengetahui kemampuan koordinasi dengan kecepatan lari dapat dilihat berdasarkan jawaban di bawah ini.

**Tabel 9. Jawaban Responden tentang Koordinasi**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
32	Latihan koordinasi sangat penting untuk atlet 100 m.	39	97,50
33	Untuk atlet 100 m diberikan latihan koordinasi sebagai dasar memperbaiki teknik.	39	97,50
34	Latihan koordinasi diperlukan di setiap tahap latihan	26	65,00
Jumlah Total.		104	260
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{104}{120} \times 100 \% = 86,67\%$			

Sumber: Data Primer 2012

Berdasarkan jawaban yang berhubungan dengan koordinasi maka dapat diketahui bahwa dalam lari *sprint* koordinasi memang sangat diperlukan utamanya adalah koordinasi antara mata dan kaki. Pemahaman responden terhadap kemampuan koordinasi termasuk dalam kategori baik, yaitu sebesar 86,67%.

## 2. Teknik

### a. Start

Start yang baik sangat diperlukan dalam lomba lari *sprint* 100 meter, karena dengan start yang baik dan benar akan dapat menghindari diskualifikasi dalam perlombaan lari, selain itu dengan menguasai teknik start yang baik akan dapat menambah kepercayaan diri yang tinggi sehingga dapat berkonsentrasi dalam melakukan lari *sprint* 100 meter.

Untuk mengetahui tanggapan atau jawaban responden terhadap hasil pertanyaan yang berhubungan dengan star dapat dilihat dalam tabel berikut di bawah ini.

**Tabel 10. Jawaban Responden tentang Start**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
25	Sikap aba-aba “siaap” pada saat latihan start sangat berpengaruh pada hasil start.	38	95,00
26	Posisi kecondongan badan saat lepas start menjadikan tekanan pada latihan start.	40	100,00
35	Membiasakan untuk konsentrasi dan rileks saat masuk posisi start pada aba aba bersedia sangat penting untuk atlet 100 m.	39	97,50
37	Kontrol gerakan dorongan tangan saat posisi lepas start sangat ditekankan pada saat latihan start.	37	92,50
Jumlah Total		154	385
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{154}{160} \times 100 \% = 96,25\%$			

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan data tersebut diatas maka dapat dibuktikan bahwa hampir semua pelatih sangat memperhatikan star yang baik untuk mendapat hasil yang maksimal dalam lari sprint 100 m.

Konsentrasi dan rileks merupakan prosentase terbesar yaitu sebesar 100,00 % dari total jawaban responden sebanyak 154 poin.

b. Sprint

Sesuai dengan namanya lari *sprint* (lari cepat) merupakan lari yang mengandalkan kinerja otot khususnya otot tungkai yang sangat cepat (*pull speed*), sehingga diharapkan dengan kemampuan atau kinerja otot

yang cepat ini pelari (*sprinter*) dapat mencapai garis *finish* dengan secepat mungkin tanpa harus mengatur ritme langkah, kecepatan lari ataupun pernapasan.

Untuk mengetahui respon dari responden yang berhubungan dengan sprint maka dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 11. Jawaban Responden tentang Sprint**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
19	Untuk memperbaiki prestasi lari 100 m, penting diberikan latihan teknik.	38	95,00
20	Latihan teknik start, diperlukan dalam lari 100 m.	40	100,00
21	Teknik akselerasi diberikan dalam latihan bagi lari 100 m	40	100,00
22	Inti latihan lari 100 m adalah latihan teknik.	28	70,00
Jumlah Total		146	365
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{146}{160} \times 100 \% = 91,25\%$			

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan data tersebut di atas maka dapat dibuktikan bahwa teknik spint yang baik oleh pelatih diberikan kepada semua anaka didik sehingga dapat diketahui bahwa teknik sprint merupakan salah satu hal yang penting dalam lari sprint 100 meter.

Berdasarkan data tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa dari 146 pernyataan responden yang terbanyak 100,00 % atau sebanyak 40 point memberikan jawaban positif terhadap pertanyaan yang berhubungan dengan *sprint*.

c. Teknik Keseluruhan

Didalam mengerjakan suatu tugas teknik memberikan peranan yang penting untuk dapat memberikan hasil yang maksimal, demikian juga halnya dalam *sprint* 100 meter. Pelaksanaan dalam penggunaan teknik sprint dengan maksimal akan menghasilkan prestasi yang maksimal pula.

Untuk mengetahui bagaimana penggunaan teknik secara maksimal bagi pelatih dalam pembinaan atlet maka dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 12. Jawaban Responden tentang Teknik Keseluruhan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
23	Latihan teknik diberikan di setiap periodisasi latihan.	32	80,00
24	Latihan teknik lebih penting daripada latihan fisik bagi atlet 100 m.	24	60,00
36	Latihan khusus sprint drill ABC (koordinasi) diberikan untuk atlet 100 m.	38	95,00
Jumlah Total		94	78,33
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{94}{120} \times 100 \% = 78,33\%$			

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan dari jawaban tersebut di atas maka jawaban responden untuk item no 36 memberikan persentase tertinggi dibandingkan dengan item-item lain dalam angket, yaitu sebanyak 38 point atau sebesar 95,00 % dari total keseluruhan 94 point jawaban.

d. Program Latihan

Untuk mencapai prestasi puncak dalam Olahraga harus latihan dari umur muda dan berlangsung 10 – 12 tahun. Dari Pereode yang panjang ini dibagi menjadi 3 tahapan latihan: tahap latihan dasar, tahap menengah (pembangunan), tahap tanjut (penampilan puncak).

Untuk mengetahui bagaimana tanggapan responden terhadap pentingnya program latihan maka di bawah ini disajikan jawaban respionden terhadap permasalahan tersebut.

**Tabel 13. Jawaban Responden tentang Program Latihan**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
30	Bentuk latihan setelah atlet berlomba adalah dengan olahraga rekreasi	39	97,50
31	Pada tahap latihan persiapan khusus volume mulai ditingkatkan.	33	82,50
42	Di tahap latihan persiapan umum saya memberi latihan dengan intensitas tinggi.	27	67,50
43	Latihan dengan volume tinggi diberikan ditahap latihan persiapan umum.	31	77,50
44	Di tahap latihan persiapan khusus intensitas latihan mulai ditingkatkan.	38	95,00
45	Latihan dengan intensitas tinggi diberikan pada periode kompetisi.	32	80,00
Jumlah Total		200	500
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{200}{240} \times 100 \% = 83,33\%$			

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan jawaban tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa responden dalam membuat suatu program latihan termasuk dalam kategori baik yaitu sebesar, 83,33%.



### 3. Sarana Prasarana

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam olahraga lari sprint maka perlu adanya persiapan sarana dan prasarana yang memadai. Yang dimaksud dengan sarana prasarana dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana kemampuan teknis seorang pelari yang tentu saja perlu adanya latihan secara terus menerus dan bertahap.

Untuk mengetahui tanggapan responden atas hal tersebut di atas maka dapat kita lihat berdasarkan tabel di bawah ini.

**Tabel 14. Jawaban Responden tentang Sarana Prasarana**

No Angket	Pertanyaan	Jumlah	Persen
38	Tempat latihan lari di lintasan harus dilintasan sintentik.	22	55,00
39	Untuk latihan koordinasi harus menggunakan cone dan bilah bambu.	22	55,00
40	Latihan playometrik menggunakan alat bantu gawang.	36	90,00
41	Fitness digunakan saat memberi latihan beban.	38	95,00
		118	295
$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \rightarrow \frac{118}{160} \times 100 \% = 73,75\%$			

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan dari jawaban responden tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa kemampuan responden sebagai pelatih dalam memahami fungsi sarana dan prasarana untuk peningkatan hasil secara maksimal dalam olahraga lari spint termasuk dalam kategori cukup. Hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban responden yang sebesar 73,75%.

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan dari uraian di atas maka dapat diketahui bahwa untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam pelatihan lari sprint jarak 100 meter, perlu memperhatikan beberapa aspek yang saling mendukung dan tak terpisahkan antara satu aspek dengan aspek lainnya. Faktor fisik, teknik, program latihan, dan sarana prasarana mutlak diperlukan dalam menghasilkan prestasi yang maksimal.

Dalam penelitian ini faktor fisik memberikan daya dukung sebesar 59,75% terhadap keseluruhan faktor yang diteliti, sedangkan aspek teknik sebesar 22,27%, faktor latihan sebesar 11,31% dan sarana prasarana sebesar 6,67%. Dengan perhitungan tersebut bukan berarti bahwa faktor fisik merupakan faktor utama yang perlu diutamakan, namun semua faktor mempunyai porsi yang sama sesuai dengan fungsi masing-masing. Berkurangnya faktor maka secara tidak langsung akan mempengaruhi terhadap kemampuan faktor lainnya, dan demikian juga sebaliknya.

Pemahaman responden terhadap pelatihan dalam membentuk atlet sprint termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil yang diperoleh bahwa mereka telah melaksanakan program kepelatihan sesuai dengan hasil jawaban mereka adalah sebesar 83,44 %. Secara umum, metode latihan fisik dan tehnik lari sprint 100 m di Surakarta terangkum dalam table berikut:

**Tabel 15. Rangkuman Tabel Hasil Metode Latihan Fisik dan Teknik Lari Sprint 100m.**

FAKTOR	SUB FAKTOR	PERSENTASE
<b>FISIK</b>	<b>BIOMOTOR</b>	
	a. Kecepatan	82,50 %
	b. Kekuatan	73,33 %
	c. Daya Tahan	77,50 %
	d. Kelentukan	87,86 %
	e. Koordinasi	86,67 %
<b>TEKNIK</b>	A. START	96,25 %
	B. SPRINT	91,25 %
	C. TEKNIK KESELURUHAN	78,33 %
<b>JUMLAH</b>		<b>673,89 %</b>
<b>Rata-rata Persentase Fisik dan Teknik</b>		$\frac{673,89}{8} = 84,236\%$

**Tabel 16. Jumlah Total Fisik dan Teknik**

FISIK	TEKNIK
82,50+73,33+77,50+87,86+86,87 = 408,06 : 5	96,25+91,25+78,33 = 265,83 : 3
<b>Jumlah : 81,612 %</b>	<b>Jumlah : 88,61 %</b>

**Tabel 17. JUMLAH TOTAL KESELURUHAN FAKTOR**

FAKTOR	SUB FAKTOR	PERSENTASE
Potensi	Anatomi	96,67 %
Fisik	Biomotor	
	a. Kecepatan	82,50 %
	b. Kekuatan	73,33 %
	c. Daya Tahan	77,50 %
	d. Kelentukan	87,86 %
	e. Koordinasi	86,67 %
Teknik	A. Start	96,25 %
	B. Sprint	91,25 %
	C. Teknik Keseluruhan	78,33 %
Program Latihan		83,33 %
Sarana Prasarana		73,75 %
<b>Jumlah</b>		<b>927,64 %</b>
<b>Rata-rata persentase dari keseluruhan faktor</b> <b>927,64 : 11</b>		<b>84,33%</b>

Dari hasil penelitian dalam tabel di atas dapat kita ketahui bahwa metode melatih sprint 100 meter di Karesidenan Surakarta adalah hampir sama persisnya antara fisik dengan teknik. Hanya sedikit lebih besar pada faktor teknik yaitu 88,61% dibandingkan dengan fisik 81,612% , sedangkan sub faktor yang dominan yang diperhatikan para pelatih pada faktor fisik adalah anatomi tubuh, kecepatan, kelentukan, koordinasi, yang memiliki persentase lebih dari 80% . Sedangkan untuk faktor teknik adalah sub faktor start dan sprint yang masing-masing memiliki persentase diatas 80%. Untuk faktor fisik memiliki persentase sebesar 84,121% sedangkan untuk faktor teknik memiliki persentase sebesar 88,61 %. Untuk prosentase fisik dan teknik yaitu sebesar 85,167% , dan untuk persentase keseluruhan adalah 84,33%.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perhitungan dan hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Faktor fisik yang mendapat perhatian utama para pelatih lari sprint di Karesidenan Surakarta adalah faktor Anatomi. Untuk pemilihan atlet atau dapat dikatakan ciri fisik sangatlah diutamakan dan dianggap sangat penting dengan perhatian sebesar 96,67% terhadap keseluruhan faktor yang diteliti. Sedangkan aspek biomotor, para pelatih cenderung lebih dominan memberikan latihan kecepatan sebesar 82,50%, faktor kelentukan sebesar 87,86%, dan faktor koordinasi sebesar 86,67%.
2. Faktor teknik yang dominan atau diperhatikan para pelatih di karesidenan Surakarta adalah faktor *start* sebesar 96,25%, dan faktor *sprint* sebesar 91,25%.
3. Para pelatih sprint di karesidenan Surakarta lebih cenderung memperhatikan faktor teknik daripada fisik dalam metode melatihnya dengan persentase faktor fisik sebesar 81,612% dan teknik sebesar 88,61%. Dengan perhitungan tersebut bukan berarti bahwa faktor teknik merupakan faktor utama yang perlu diutamakan, namun semua faktor mempunyai porsi yang sama sesuai dengan fungsi masing-masing. Berkurangnya satu faktor maka secara tidak langsung akan lebih dominan fisik daripada tehnik, begitu juga sebaliknya.

4. Pemahaman para pelatih *Sprint* 100 m di karesidenan Surakarta terhadap metode melatih atau memberikan materi latihan dan pemanduan bakat dalam membentuk atlet sprint termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil yang diperoleh dari penelitian seluruh faktor yang diteliti baik fisik, teknik, program latihan maupun sarana prasarana bahwa mereka telah melaksanakan program kepelatihan sesuai dengan hasil jawaban mereka adalah sebesar 83,44 %.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut di atas maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Hendaknya para pelatih selalu mengikuti perkembangan ilmu kepelatihan baik melalui penataran maupun dengan cara memperhatikan perkembangan ilmu di media massa untuk mendukung metode kepelatihan tersebut. Dengan semakin memahami metode latihan yang benar sehingga akan meningkatkan prestasi atlet *sprint* terutama untuk nomor 100 meter.
2. Adanya pemanduan bakat yang intensif dan terus menerus kepada bakat-bakat muda yang belum tergali maka akan menumbuhkan bibit-bibit baru yang berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amsal Bakhtiar. (2006). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Arma Abdoellah. (1981). *Olahraga Untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Sastra Budaya.
- DEPDIKBUD. (1979). *Atletik*. Jakarta: Garuda Madju Cipta.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Erich Beyer. (1992). *Dictionary of Sport Science*. Germany: Verlag Karl Hofmann.
- IAAF. (1993). *Pedoman Dasar Melatih Atletik*. Monaco: IAAF.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Lari Lompat Lempar*. Monaco: IAAF.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Start, Sprint, Estafet dan Lari Gawang*. Monaco: IAAF.
- Moh. Nazir. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta : Galia Indonesia.
- Nossek, Josef. (1982). *General Theory of Training*. Jakarta: Pan Afrikan Press. LTD. Lagos
- Ria Lumintuarso. (2004). *Buku Pegangan Pelatih Nomor Sprint*. Jakarta: PASI.
- Russel R. Rate, dkk. (1993). *Scientific Foundations of Coaching*. Philadelphia: Saunder College Publishing.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineke Cipta.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta : FIK UNY.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistik*. Yogyakarta : Andi Offset
- Tamsir Riyadi. (1985). *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta : Depdikbud RI Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Thompson Peter J.L. (1993). *Pengenalan Kepada Teori Kepelatihan*. Monaco: IAAF.

W.J.S Poerwadarminta. (1967). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.



**LAMPIRAN**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 1901/H.34.16/PP/2011  
Lamp. : 1 Eksp  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

21 November 2011

Kepada :  
Yth : Ketua Pelatih Atletik Sprint  
di Karisidenan Surakarta

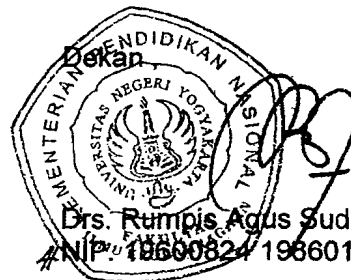
Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama Mahasiswa : Anang Purbosejati  
Nomor Mahasiswa : 05602241051  
Program Studi : S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : November s/d Desember 2011  
Tempat / Obyek : Se Karisidenan Surakarta / Pelatih Atletik Sprint  
Judul Skripsi : "METODE LATIHAN FISIK DAN TEKNIK LARI 100 METER DI  
KARISIDENAN SURAKARTA ,"

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19660824 196601 1 001.

Tembusan Yth :

1. Dinas Dikpora Kabupaten Surakarta
2. Kaprodi PKO FIK UNY
3. Pembimbing Tas
4. Mahasiswa Ybs.

## SURAT PERSETUJUAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cukup Pahalawidi, S. Pd.

NIP : 197707282006041001

Jabatan : Dosen Kepelatihan Atletik FIK UNY

Dengan ini menerangkan bahwa instrumen yang disusun untuk menilai metode latihan fisik dan teknik lari *sprint* 100 m oleh para pelatih di Surakarta dalam menyusun tugas akhir skripsi yang berjudul: **Metode Latihan Fisik dan Teknik Lari 100 meter di Karesidenan Surakarta**. Instrumen di susun oleh:

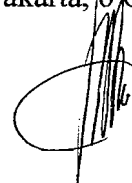
Nama : Anang Purbosejati

NIM : 05602241051

Prodi/Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga/ PKL

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai alat untuk mendeskripsikan metode latihan fisik dan tehnik lari *sprint* 100 m oleh para pelatih di Surakarta pada saat penelitian tugas akhir Skripsi. Surat persetujuan ini agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 6 Oktober 2011



Cukup Pahalawidi, S. Pd.

NIP. 197707282006041001

## SURAT PERSETUJUAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Yunianta, M. Pd.

NIP : 196906042000031005

Jabatan : Pelatih PASI DIY

Dengan ini menerangkan bahwa instrumen yang disusun untuk menilai metode latihan fisik dan teknik lari *sprint* 100 m oleh para pelatih di Surakarta dalam menyusun tugas akhir skripsi yang berjudul: **Metode Latihan Fisik dan Teknik Lari 100 meter di Karesidenan Surakarta**. Instrumen di susun oleh:

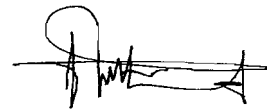
Nama : Anang Purbosejati

NIM : 05602241051

Prodi/Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga/ PKL

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai alat untuk mendeskripsikan metode latihan fisik dan tehnik lari *sprint* 100 m oleh para pelatih di Surakarta pada saat penelitian tugas akhir Skripsi. Surat persetujuan ini agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 6 Oktober 2011



Eka Yunianta, M. Pd.

NIP. 196906042000031005

Anatomi				
27	36	31,034	90,00	
28	40	34,483	100,00	
29	40	34,483	100,00	
	116		96,67	
a. kecepatan				
1	40	20,202	100,00	
2	40	20,202	100,00	
3	28	14,141	70,00	
4	34	17,172	85,00	
5	30	15,152	75,00	
46	26	13,131	65,00	
	198	100,000		
b. kekuatan			-	
6	40	22,727	100,00	
7	38	21,591	95,00	
8	24	13,636	60,00	
9	30	17,045	75,00	
10	20	11,364	50,00	
47	24	13,636	60,00	
	176	100,000		
c. daya tahan				
11	36	16,590	90,00	
12	37	17,051	92,50	
13	27	12,442	67,50	
14	20	9,217	50,00	
48	39	17,972	97,50	
49	32	14,747	80,00	
50	26	11,982	65,00	
	217	100,000		
d. kelentukan				
15	40	16,260	100,00	
16	39	15,854	97,50	
17	30	12,195	75,00	
18	33	13,415	82,50	
51	35	14,228	87,50	
52	38	15,447	95,00	
53	31	12,602	77,50	
	246	100,000		
e. koordinasi				
32	39	37,500	97,50	
33	39	37,500	97,50	
34	26	25,000	65,00	
	104	100,000	260,00	
a. start				
25	38	24,675	95,00	
26	40	25,974	100,00	
35	39	25,325	97,50	
37	37	24,026	92,50	
	154	100,000	385,00	
b. sprint				
19	38	26,027	95,00	
20	40	27,397	100,00	
21	40	27,397	100,00	
22	28	19,178	70,00	
	146	100,000		
c. teknik				
23	32	34,043	80,00	
24	24	25,532	60,00	

PROSENTASE HASIL PENELITIAN

b. sprint				
19	38	26,027		95,00
20	40	27,397		100,00
21	40	27,397		100,00
22	28	19,178		70,00
	146	100,000		
c. teknik				
23	32	34,043		80,00
24	24	25,532		60,00
36	38	40,426		95,00
	94	100,000		
program latihan				
30	39	19,500		97,50
31	33	16,500		82,50
42	27	13,500		67,50
43	31	15,500		77,50
44	38	19,000		95,00
45	32	16,000		80,00
	200	100,000		
sarana prasarana				
38	22	18,644		55,00
39	22	18,644		55,00
40	36	30,508		90,00
41	38	32,203		95,00
	118	100,000		

## DATA HASIL PENELITIAN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	28
2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	34
2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	24
1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	36
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	37
1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	39
2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	33
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	38
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	28
2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	32
1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	24
2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	38
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	36
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	39
2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	33
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	39
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	39
1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	39
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	37
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	22
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	22
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	36
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	27
2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	31
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	32
1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	26
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	24
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	39
2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	32
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	26
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	35
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	31

## HASIL UJICOBAN PENELITIAN

### FAKTOR ANATOMI

30	31	32	
1	2	1	4
2	1	1	4
2	2	2	6
2	1	1	4
1	1	1	3
2	1	1	4
1	1	1	3
1	1	1	3
1	2	2	5
1	1	2	4
1	1	1	3
1	1	1	3
1	1	1	3
2	2	1	5
2	1	2	5
2	2	1	5
1	1	1	3
1	2	1	4
1	2	2	5
1	2	1	4



# FAKTOR KECEPATAN

1	2	3	4	5	50	51	
1	1	1	1	2	2	1	9
2	2	2	2	2	2	2	14
1	2	2	2	2	1	2	12
2	1	1	1	1	2	1	9
1	1	1	1	1	2	1	8
1	1	1	2	1	2	2	10
1	1	1	1	2	1	1	8
1	1	1	1	1	2	1	8
2	2	2	2	2	1	2	13
1	1	2	1	1	2	1	9
2	2	2	1	2	2	1	12
2	2	2	2	2	2	2	14
1	1	1	1	2	1	2	9
2	2	2	2	1	1	1	11
1	1	1	1	1	1	2	8
2	2	2	2	2	2	2	14
1	1	2	2	2	2	1	11
1	1	2	2	2	2	2	12
1	1	1	1	1	1	1	7
1	1	1	1	1	1	2	8

# FAKTOR KEKUATAN

6	7	8	9	10	52	53	54	
1	1	1	1	2	1	1	1	9
2	2	2	2	2	2	2	1	15
1	2	2	2	2	1	2	2	14
2	1	1	1	1	2	1	1	10
1	1	1	1	1	1	1	1	8
1	2	2	2	1	1	1	2	12
1	1	1	1	2	2	1	1	10
1	1	1	1	1	2	1	1	9
2	2	2	2	2	1	2	2	15
1	1	1	1	1	1	1	1	8
2	1	1	1	2	1	2	2	12
2	2	2	2	2	1	2	1	14
1	1	2	1	2	2	1	2	12
2	2	1	2	1	2	2	2	14
1	1	2	1	1	1	1	2	10
2	2	2	2	2	1	2	1	14
1	2	1	2	2	2	1	1	12
1	2	2	2	2	2	1	1	13
1	1	1	1	1	2	1	2	10
1	1	2	1	1	1	1	1	9

# FAKTOR DAYA TAHAN

11	12	13	14	15	55	56	57		
1	1	1	2	1	1	2	1	10	
1	1	1	2	1	1	1	1	9	
2	2	1	1	1	2	1	2	12	
1	1	1	2	1	1	2	2	11	
1	1	1	2	1	1	1	1	9	
1	1	2	2	1	1	1	1	10	
1	1	2	2	1	1	1	2	11	
1	1	1	1	1	1	1	2	9	
1	1	1	2	1	1	2	1	10	
2	2	1	2	2	1	2	2	14	
1	1	1	2	1	1	2	1	10	
2	1	1	2	1	1	2	1	11	
1	1	2	1	2	1	1	2	11	
1	1	2	1	2	1	2	2	12	
1	2	1	1	2	1	2	1	11	
1	2	2	1	2	1	2	1	12	
2	2	2	2	2	2	2	1	15	
1	2	2	1	2	2	2	1	13	
1	1	1	2	2	2	1	1	11	
1	1	1	2	2	1	2	1	11	

# FAKTOR KELENTUKAN

16	17	18	19	20	58	59	60		
1	1	1	1	1	1	1	1	8	
1	1	2	2	1	1	1	1	10	
2	2	1	1	1	1	2	1	11	
2	2	2	2	1	2	2	2	15	
1	2	1	2	2	1	1	2	12	
1	1	1	1	1	1	1	1	8	
1	2	2	2	1	2	2	1	13	
2	2	2	2	2	1	2	2	15	
2	2	1	2	1	2	1	2	13	
1	1	1	1	2	1	1	1	9	
1	2	2	2	1	2	2	1	13	
2	2	2	2	1	1	2	2	14	
2	1	1	1	2	1	1	1	10	
1	2	2	2	1	2	2	2	14	
2	2	2	2	2	1	2	2	15	
1	1	1	1	1	1	1	1	8	
2	2	2	2	2	2	2	2	16	
2	2	1	2	1	1	1	2	12	
1	1	2	1	1	1	1	1	9	
1	2	1	2	2	1	2	1	12	

# FAKTOR KOORDINASI

35	36	37	
1	2	2	5
2	1	2	5
1	1	1	3
1	1	1	3
1	2	1	4
1	2	1	4
2	2	2	6
1	2	2	5
1	1	1	3
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
1	1	2	4
2	2	2	6
1	2	2	5
1	2	2	5
1	2	1	4

# FAKTOR START

28	29	38	40	
1	1	1	1	4
2	1	2	2	7
1	1	1	1	4
1	1	1	2	5
1	1	1	1	4
1	2	1	1	5
2	1	1	1	5
1	2	2	2	7
2	1	1	1	5
1	2	1	1	5
2	1	1	1	5
1	1	1	2	5
2	1	2	2	7
2	2	2	2	8
2	1	2	2	7
2	1	2	2	7
2	2	2	2	8
2	2	2	2	8
1	2	2	2	7
2	1	2	1	6

# FAKTOR SPRINT

21	22	23	24	25	
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	2	6
1	1	1	2	1	6
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
2	2	2	1	2	9
2	1	2	1	2	8
2	1	2	1	2	8
2	2	2	1	2	9
2	1	1	1	2	7
2	1	2	1	2	8
1	1	1	2	2	7
1	1	1	2	2	7

# FAKTOR TEKNIK KESELURUHAN

26	27	39	
2	1	2	5
2	2	1	5
1	1	1	3
1	1	2	4
1	1	1	3
1	2	1	4
2	1	1	4
2	1	1	4
1	1	1	3
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	2	2	6
2	1	1	4
2	2	2	6
2	1	2	5
2	1	2	5
1	1	2	4



# FAKTOR PROGRAM LATIHAN

33	34	45	46	47	48	49	
1	1	1	1	1	1	2	8
1	1	1	1	1	1	2	8
1	1	1	1	1	1	2	8
2	2	1	1	1	1	2	10
1	1	1	1	1	1	2	8
1	1	1	1	1	1	2	8
1	1	1	2	1	2	2	10
1	1	2	1	2	2	1	10
1	2	2	1	2	2	2	12
2	2	2	1	1	2	2	12
2	1	2	2	1	1	2	11
1	1	2	1	1	1	2	9
1	1	1	1	1	1	2	8
1	1	2	1	1	1	2	9
2	2	1	1	1	1	2	10
2	2	2	2	2	2	2	14
2	1	2	1	1	1	2	10
2	1	2	1	1	1	2	10
1	1	1	2	2	2	2	11
1	1	1	1	1	1	2	8

# FAKTOR SARANA PRASARANA

41	42	43	44	
2	2	2	1	7
2	2	2	2	8
2	2	2	2	8
2	2	1	2	7
2	2	1	2	7
2	2	2	2	8
2	2	2	1	7
2	2	2	1	7
2	1	1	1	5
2	2	1	1	6
1	2	1	2	6
1	2	1	2	6
1	1	1	1	4
1	1	1	1	4
1	2	2	1	6
1	1	2	1	5
1	1	1	1	4
1	1	1	1	4
2	2	2	1	7
2	2	1	1	6

## INSTRUMEN UJICOBA PENELITIAN

NO	PERTANYAAN	Jawaban		Penilaian + / -
		YA	TIDAK	
1.	Latihan kecepatan penting untuk atlet 100 m.			P
2.	Untuk atlet 100 m diberikan latihan kecepatan dalam berbagai variasi.			P
3.	Inti latihan untuk atlet 100 m adalah latihan kecepatan.			N
4.	Disetiap periodisasi latihan diberikan latihan kecepatan.			N
5.	Latihan kecepatan lebih penting dari latihan kekuatan, daya tahan, dan kelentukan.			N
6.	Latihan kekuatan perlu diberikan untuk atlet 100 m.			P
7.	Latihan kekuatan diberikan dalam bentuk pembebanan bagi atlet 100 m.			P
8.	Latihan 100 m yang perlu mendominasi adalah kekuatan.			N
9.	Di setiap periodisasi latihan diberikan latihan kekuatan.			N
10.	Latihan kekuatan lebih penting daripada latihan kecepatan, daya tahan, dan kelentukan.			N
11.	Latihan daya tahan penting untuk atlet 100 m.			P
12.	Atlet 100 m perlu diberikan latihan daya tahan.			P
13.	Latihan daya tahan merupakan latihan untuk atlet 100 m.			N
14.	Setiap periodisasi latihan memerlukan latihan daya tahan			N
15.	Latihan daya tahan lebih penting dari daripada latihan kekuatan, kecepatan, dan kelentukan.			N
16.	Atlet 100 m perlu diberikan latihan kelentukan.			P
17.	Latihan kelentukan menunjang kemampuan lari 100 m.			P
18.	Dalam latihan 100m latihan kelentukan menjadi penentu dalam pencapaian prestasi.			N
19.	Latihan kelentukan diberikan pada semua tahap program latihan.			N
20.	Latihan kelentukan lebih penting dari latihan kecepatan, kekuatan, dan daya tahan.			N
21.	Untuk memperbaiki prestasi lari 100 m, penting diberikan latihan teknik.			P
22.	Latihan teknik start, diperlukan dalam lari 100 m.			P
23.	Teknik akselerasi diberikan dalam latihan bagi lari 100 m			P
24.	Untuk kecepatan maksimal dalam lari sprint memerlukan drill teknik lari			P
25.	Inti latihan lari 100 m adalah latihan teknik.			N
26.	Latihan teknik diberikan di setiap periodisasi latihan.			N
27.	Latihan teknik lebih penting daripada latihan fisik bagi atlet 100 m.			N
28.	Sikap aba-aba “siaap” pada saat latihan start sangat berpengaruh pada hasil start.			P
29.	Posisi kecondongan badan saat lepas start menjadikan			P

	tekanan pada latihan start.			
30.	Dalam pemilihan atlet 100 m panjang kaki harus lebih dominan dari panjang badan.			P
31.	Pemanduan bakat lari 100 m menghindari bentuk kaki O.			P
32.	Atlet 100 m yang diambil adalah memiliki badan tegap.			P
33.	Bentuk latihan setelah atlet berlomba adalah dengan olahraga rekreasi			P
34.	Pada tahap latihan persiapan khusus volume mulai ditingkatkan.			P
35.	Latihan koordinasi sangat penting untuk atlet 100 m.			P

NO	PERTANYAAN	Jawaban		Penilaian + / -
		YA	TIDAK	
36.	Untuk atlet 100 m diberikan latihan koordinasi sebagai dasar memperbaiki teknik.			P
37.	Latihan koordinasi di setiap tahap latihan.			N
38.	Membiasakan untuk konsentrasi dan rileks saat masuk posisi start pada aba aba bersedia sangat penting untuk atlet 100 m.			P
39.	Latihan khusus sprint drill ABC (koordinasi) diberikan untuk atlet 100 m.			P
40.	Kontrol gerakan dorongan tangan saat posisi lepas start sangat ditekankan pada saat latihan start.			P
41.	Tempat latihan lari di lintasan harus dilintasan sintentik.			P
42.	Untuk latihan koordinasi harus menggunakan cone dan bilah bambu.			P
43.	Latihan playometrik menggunakan alat bantu gawang.			P
44.	Fitness digunakan saat memberi latihan beban.			P
45.	Di tahap latihan persiapan umum saya memberi latihan dengan intensitas tinggi.			N
46.	Latihan dengan volume tinggi diberikan ditahap latihan persiapan umum.			P
47.	Di tahap latihan persiapan khusus intensitas latihan mulai ditingkatkan.			P
48.	Latihan dengan intensitas tinggi diberikan pada di periode kompetisi.			P
49.	Memberikan liburan kepada atlet setelah atlet selesai melakukan perlombaan .			N
50.	Kecepatan maksimal bukan merupakan inti latihan sprint.			P
51.	Latihan akselerasi lebih penting bagi atlet 100 m dari pada kecepatan maksimal.			N
52.	kekuatan maksimal atlet 100 m perlu terus ditingkatkan.			P
53.	Daya tahan kekuatan lebih dominan dilatihkan dibanding melatih kekuatan maksimal dan power.			N
54.	Pelari 100 m harus memiliki power yang bagus.			P
55.	Daya tahan kecepatan sangat penting untuk atlet 100 m.			P
56.	Bagi atlet 100 m. daya tahan kecepatan lebih penting dari kecepatan dan kekuatan.			N
57.	Daya tahan aerobik kurang begitu penting untuk atlet 100 m.			P
58.	kelentukan dilatihkan dengan menggunakan stretching dinamis.			P
59.	Pemanasan statis diberikan untuk melatih kelentukan.			P
60.	Patihan kelentukan dengan PNF lebih penting dibanding dengan stretching dinamis dan statis.			P

# INSTRUMEN PENELITIAN

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK	+ / -
1.	Latihan kecepatan penting untuk atlet 100 m.	2		P
2.	Untuk atlet 100 m diberikan latihan kecepatan dalam berbagai variasi.	2		P
3.	Inti latihan untuk atlet 100 m adalah latihan kecepatan.	1		N
4.	Disetiap periodisasi latihan diberikan latihan kecepatan.	1		N
5.	Latihan kecepatan lebih penting dari latihan kekuatan, daya tahan, dan kelentukan.	1		N
6.	Latihan kekuatan perlu diberikan untuk atlet 100 m.	2		P
7.	Latihan kekuatan diberikan dalam bentuk pembebanan bagi atlet 100 m.	2		P
8.	Latihan 100 m yang perlu mendominasi adalah kekuatan.	1		N
9.	Di setiap periodisasi latihan diberikan latihan kekuatan.	1		N
10.	Latihan kekuatan lebih penting daripada latihan kecepatan, daya tahan, dan kelentukan.	1		N
11.	Latihan daya tahan penting untuk atlet 100 m.	2		P
12.	Atlet 100 m perlu diberikan latihan daya tahan.	2		P
13.	Latihan daya tahan merupakan latihan untuk atlet 100 m.	1		N
14.	Latihan daya tahan lebih penting dari daripada latihan kekuatan, kecepatan, dan kelentukan.	1		N
15.	Atlet 100 m perlu diberikan latihan kelentukan.	2		P
16.	Latihan kelentukan menunjang kemampuan lari 100 m.	2		P
17.	Dalam latihan 100m latihan kelentukan menjadi penentu dalam pencapaian prestasi.	1		N
18.	Latihan kelentukan diberikan pada semua tahap program latihan.	1		N
19.	Untuk memperbaiki prestasi lari 100 m, penting diberikan latihan teknik.	2		P
20.	Latihan teknik start, diperlukan dalam lari 100 m.	2		P
21.	Teknik akselerasi diberikan dalam latihan bagi lari 100 m	2		p
22.	Inti latihan lari 100 m adalah latihan teknik.	1		N
23.	Latihan teknik diberikan di setiap periodisasi latihan.	1		N
24.	Latihan teknik lebih penting daripada latihan fisik bagi atlet 100 m.	1		N
25.	Sikap aba-aba "siao" pada saat latihan start sangat berpengaruh pada hasil start.	2		P
26.	Posisi kecondongan badan saat lepas start menjadikan tekanan pada latihan start.	2		P
27.	Dalam pemilihan atlet 100 m panjang kaki harus lebih dominan dari panjang badan.	2		P
28.	Pemanduan bakat lari 100 m menghindari bentuk kaki O.	2		P
29.	Atlet 100 m yang diambil adalah memiliki badan tegap.	2		P
30.	Bentuk latihan setelah atlet berlomba adalah dengan olahraga rekreasi	2		P
31.	Pada tahap latihan persiapan khusus volume mulai ditingkatkan.	2		P
32.	Latihan koordinasi sangat penting untuk atlet 100 m.	2		P
33.	Untuk atlet 100 m diberikan latihan koordinasi sebagai dasar memperbaiki teknik.	2		P
34.	Latihan koordinasi di setiap tahap latihan latihan.	1		N
35.	Membiasakan untuk konsentrasi dan rileks saat masuk posisi start pada aba aba bersedia sangat penting untuk atlet 100 m.	2		P
36.	Latihan khusus sprint drill ABC (koordinasi) diberikan untuk atlet 100 m.	2		P
37.	Kontrol gerakan dorongan tangan saat posisi lepas start sangat ditekankan pada saat latihan start.	2		P
38.	Tempat latihan lari di lintasan harus dilintasi sintetik.	2		P
39.	Untuk latihan koordinasi harus menggunakan cone dan bilah bambu.	2		P
40.	Latihan playometrik menggunakan alat bantu gawang.	2		P
41.	Fitness digunakan saat memberi latihan beban.	2		P
42.	Di tahap latihan persiapan umum saya memberi latihan dengan intensitas tinggi.	1		N
43.	Latihan dengan volume tinggi diberikan ditahap latihan persiapan umum.	2		P
44.	Di tahap latihan persiapan khusus intensitas latihan mulai ditingkatkan.	2		P
45.	Latihan dengan intensitas tinggi diberikan pada di periode kompetisi.	2		P
46.	Latihan akselerasi lebih penting bagi atlet 100 m dari pada kecepatan maksimal.	1		N

47.	Daya tahan kekuatan lebih dominan dilatihkan dibanding melatih kekuatan maksimal dan power.	1		N
48.	Daya tahan kecepatan sangat penting untuk atlet 100 m.	2		P
49.	Bagi atlet 100 m. daya tahan kecepatan lebih penting dari kecepatan dan kekuatan.	1		N
50.	Daya tahan aerobik kurang begitu penting untuk atlet 100 m.	2		P
51.	kelentukan dilatihkan dengan menggunakan stretching dinamis.	2		P
52.	Pemanasan statis diberikan untuk melatih kelentukan.	2		P
53.	Patihkan kelentukan dengan PNF lebih penting dibanding dengan stretching dinamis dan statis.	2		P