

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. LOKASI DAN SUBJEK POPULASI/ SAMPEL PENELITIAN**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Unit Kegiatan Mahasiswa Atletik STKIP Muhamadiyah Kuningan. Untuk mempermudah penelitian ini, maka tempat penelitian ditentukan terpusat di Stadion Wisnu Saputra Kuningan. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan 16 Juni sampai 30 Juli tahun 2012, dengan kekerapan latihan seminggu tiga kali.

##### **2. Populasi dan Sampel Penelitian**

Untuk memperoleh hasil dari sebuah penelitian tentunya diperlukan sumber dan data untuk dijadikan objek dari penelitian yang dilakukan. Sumber dari penelitian tersebut bisa dari orang, binatang atau pun benda sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tersebut. Adapun mengenai objek yang hendak diteliti dinamakan dengan populasi dan sampel penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009: 117).

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet atletik lari jarak pendek ukm atletik STKIP Muhamadiyah Kuningan yang berjumlah 12 orang. Populasi merupakan mahasiswa STKIP Muhamadiyah Kuningan yang tergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa. Karena jumlah populasinya tidak banyak maka penulis menggunakan populasi tersebut sehingga tidak melakukan penarikan sampel. Teknik penentuan sampel ini disebut *sampling jenuh*. Sugiono (2009:124) mengatakan “*Sampling jenuh* adalah tehnik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.” Dari kedua belas atlet tersebut dibagi menjadi dua kelompok yang dipilih secara acak, enam orang menjadi kelompok eksperimen yang melakukan program latihan lari *assisted sprinting* ditarik menggunakan tali elastis pada metode repetisi dan enam orang menjadi kelompok eksperimen yang melakukan program latihan lari *resisted sprinting* menggunakan *sled harness* pada metode repetisi. Adapun karakteristik sampel adalah sebagai berikut :

Karakteristik Sampel	Rata-rata	Simpangan baku
Usia (Tahun)	20	2,64
Tinggi Badan (Cm)	1,69	0,046
Berat Badan (Kg)	60,5	3,6
Pengalaman Latihan (Tahun)	2,8	2,88

**Tabel 3.1**  
**Karakteristik Sampel**

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## B. DESAIN PENELITIAN

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan suatu alur yang dijadikan pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil diperoleh sesuai harapan.

Desain penelitian yang penulis lakukan adalah *pre-test post-test group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (RA) latihan lari *assisted sprinting* ditarik tali elastis pada metode repetisi dan kelompok kedua diberi perlakuan (RB) latihan lari *resisted sprinting* menggunakan *sled harness* pada metode repetisi. Pada desain ini kedua kelompok diukur dan diobservasi sebanyak dua kali, seperti yang dikemukakan oleh Fraenkel, (2007:274) “*Two group of subject are used, with both groups being measured or observed twice.*” Pengukuran pertama adalah *pre-test* dan pengukuran kedua adalah *post-test*. Gambaran desain ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan :

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- RA dan RB = Kelompok Random
- T = Perlakuan (*treatment*)
- O1 dan O3 = Tes awal
- O2 dan O4 = Tes akhir

Dalam menjabarkan metode tersebut maka peneliti membuat langkah penelitian sebagai berikut :

1. Membagi kelompok eksperimen.
2. Memberikan *pre-test* terhadap kedua kelompok.
3. Memberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen.
4. Memberikan *post-test* terhadap kedua kelompok.
5. Mengumpulkan data *pre-test* dan *post-test* kedua kelompok.
6. Menyusun dan mengolah data.
7. Menganalisis data.

### **C. METODE PENELITIAN**

Metode adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan dan guna memecahkan suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penelitian. Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak terlepas dari metode apa yang digunakan dalam penelitian tersebut. Dengan demikian,

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

seorang peneliti dituntut untuk terampil menemukan metode apa yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang sedang diteliti. Oleh karena itu merumuskan masalah yang diteliti serta menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian sangat menentukan terhadap metode penelitian yang digunakan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengungkapkan dampak penerapan latihan lari *assisted sprinting* menggunakan tali elastis pada metode repetisi dan latihan lari *resisted sprinting* menggunakan *sled harness* pada metode repetisi terhadap peningkatan kemampuan akselerasi *sprint*.

Dalam melakukan penelitian ini, penulis memilih metode penelitian yang sesuai dengan objek yang diteliti. Metode penelitian yang dipergunakan penulis adalah metode penelitian eksperimen. Metode ini direncanakan dan dilaksanakan oleh penulis untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menguji hipotesis. Menurut hemat penulis, pemilihan metode eksperimen ini telah sesuai dengan maksud yang ingin dicapai dalam penelitian yang dilakukan.

#### **D. DEFINISI OPERASIONAL**

##### **- Variabel Penelitian**

Variabel adalah ciri dari individu, obyek, gejala atau peristiwa yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2007:38) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



informasi tentang hal tersebut, kemudian disimpulkan.” Variabel yang akan diteliti terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah variabel yang bisa menyebabkan perubahan (mempengaruhi) terhadap variabel terikat. Sedangkan variabel terikat itu sendiri adalah variabel yang menjadi akibat (dipengaruhi), disebabkan oleh variabel bebas.

Dalam penelitian ini penulis menetapkan variabel-variabel yang akan dikaji sebagai pembatas terhadap kemungkinan terjadinya penafsiran-penafsiran suatu istilah yang menyebabkan kekeliruan pendapat dan mengaburkan pengertian yang sebenarnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan lari *assisted sprinting* ditarik menggunakan tali elastis dan latihan lari *resisted sprinting* menggunakan *sled harness* pada metode repetisi. Untuk variabel terikatnya adalah peningkatan kemampuan akselerasi *sprint*.

## **E. INSTRUMEN PENELITIAN**

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat atau metode untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat dalam sebuah penelitian juga dapat dikatakan dengan instrumen penelitian. Mengenai instrumen ini, Arikunto (2002:127) menerangkan sebagai berikut :

Berbicara tentang jenis-jenis metode dan instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menevaluasi juga adalah mengadakan pengukuran. Mendasarkan daripada pengertian ini, maka apabila kita menyebut jenis metode dan alat atau instrument pengumpulan data, maka sama saja dengan menyebut alat evaluasi, atau setidaknya-tidaknya hampir seluruhnya sama.

Oleh karena itu alat atau instrument dalam sebuah penelitian mutlak harus ada sebagai bahan untuk pemecahan masalah penelitian yang hendak diteliti. Secara garis besar mengenai alat evaluasi ini Arikunto (2002:127) menggolongkannya atas dua macam yaitu tes dan non tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Non tes adalah dengan mengamati sampel yang diteliti sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh data yang diinginkan. Pada penelitian ini tes yang dilakukan adalah tes untuk mengukur kecepatan atlet dalam melakukan akselerasi lari *sprint* dengan jarak 30 meter. Tujuan tes lari jarak 30 meter adalah untuk mengetahui kemampuan akselerasi *sprint*.

#### **F. PROSES PENGEMBANGAN INSTRUMEN**

Alat ukur yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah tes lari akselerasi *sprint* 30 meter (*30 metre acceleration test*). Validitas suatu alat ukur harus sesuai dengan materi tes yang diukur. Mengenai validitas suatu alat ukur Nurhasan (1991:23) mengemukakan bahwa "Suatu tes dikatakan sah apabila tes mengukur apa yang hendak diukur." Sedangkan untuk realibilitas tes ini tergantung pada

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

seberapa ketat atau cermat tes dilaksanakan dan level motivasi *tester* dalam melaksanakan tes. Seperti yang dikemukakan oleh Mackenzie (2004:174) mengemukakan bahwa dalam tes akselerasi 30 meter “*Realibility would depend upon how strict the test is conducted and the inciduals level of motivation ti perform the test.*”

### G. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian perlu digunakan alat sebagai pengumpul data. Nurhasan (1983:1) mengemukakan bahwa “Dalam proses pengukuran membutuhkan alat ukur. Dengan alat ini kita akan mendapatkan data yang merupakan hasil pengukuran.” Alat ukur digunakan pada penelitian ini berupa tes pengukuran kecepatan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes lari akselerasi *sprint* 30 meter. Tes atau cara seperti dikemukakan oleh Nurhasan (2007:137) yaitu mengukur kecepatan lari akselerasi *sprint* 30 meter.

Adapun pelaksanaan tes lari akselerasi *sprint* 30 m adalah sebagai berikut:

#### **Tujuan :**

- Mengukur kecepatan lari akselerasi 30 meter.
- Mengukur panjang langkah lari akselerasi sprint.
- Mengukur frekuensi langkah lari akselerasi sprint.

**Alat/fasilitas :** Lintasan lari, stop watch, asisten.

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



**Pelaksanaan :** Naracoba melakukan start tiga titik di garis *start*. setelah aba-aba dari *starter* naracoba berlari secepat mungkin hingga garis finis dengan jarak 30 meter. Naracoba diberikan kesempatan dua kali kesempatan lari akselerasi *sprint* 30 meter.

**Skor :**

- Waktu terbaik dari dua kali percobaan diambil menjadi skor akhir.
- Waktu di ambil pada jarak 30m, 20m,10, *split* 10-20m dan *split* 20-30m.

## H. ANALISIS DATA

Penghitungan dan analisis data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang diperoleh dalam memecahkan masalah penelitian.

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

### 1. Uji Normalitas Liliefors

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan, apakah statistik *parametric* atau *non-parametric*. Uji normalitas yang penulis gunakan adalah uji normalitas *liliefors*.

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$

dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{\bar{X}_1 - X}{S}$$

( $\bar{X}$  dan  $S$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

- b. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ , jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- d. hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebutkan harga  $L_0$ .

## 2. Uji Homogenitas Varian Menurut Bahren Fisher

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tujuan homogenitas data adalah untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari sampel atau populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang penulis lakukan menggunakan perbandingan varians-variens terbesar dan terkecil.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

**Kriteria Uji :**

- $F\text{-hitung} \leq \alpha, 0,05 \{n_2 - 1 : n_1 - 1\}$  : terima  $H_0$  (Varians sama = Homogen).
- $F\text{-hitung} > \alpha, 0,05 \{n_2 - 1 : n_1 - 1\}$  : tolak  $H_0$  (Varians tidak sama = tidak Homogen).

**3. Uji Hipotesis dengan Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Skor Berpasangan)**

Uji hipotesis data dilakukan guna mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis dalam rangka mencari kesimpulan ditentukan oleh hasil uji normalitas dan homogenitas data. Untuk menguji hipotesis ini penulis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata atau sering disebut dengan uji beda berfungsi untuk menganalisis perbedaan pengaruh masing-masing kelompok perlakuan terhadap kecepatan lari

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*sprint* awal dan akhir. Tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) 0,05 dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-1$ . Apabila hasil perhitungan nilai  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil atau sama dengan nilai  $t_{\text{tabel}}$ , maka perbedaan dari masing-masing kelompok tidak berarti. Apabila  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka perbedaan pengaruh dari masing-masing kelompok berarti. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{B}{SB/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

$B$  = Beda Rata-rata skor

$S$  = Beda Simpangan baku

$n$  = Jumlah sampel

$t$  = Nilai  $t$  yang dicari ( $t$  hitung)

#### 4. Uji Kesamaan Dua Rata-rata (dua pihak)

Uji ini dilakukan karena penulis beranggapan bahwa belum ada salah satu kelompok yang diunggulkan. Oleh karena itu menggunakan Uji kesamaan dua rata-rata dua pihak.

## I. PROGRAM LATIHAN

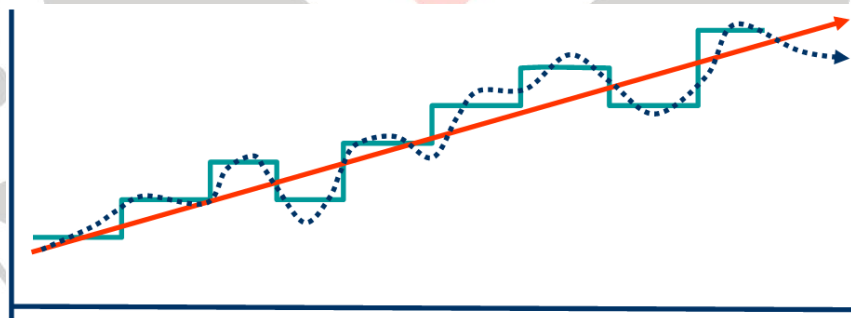
Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk meningkatkan prestasi yang tinggi diperlukan suatu pedoman atau pegangan bagi pelatih dan atlet yaitu berupa program latihan. Seluruh program harus direncanakan secara bertahap agar perkembangan keterampilan biomotorik dan aspek-aspek mental dapat berkembang secara sistematis. Agar program latihan tersebut menjadi fungsional dan bermanfaat bagi pembinaan atlet, maka perencanaan program haruslah didasarkan pada konsep periodisasi dan prinsip-prinsip latihan. Seperti yang dijelaskan oleh Harsono (1988:233) “*Program latihan harus disusun secara teliti dan teratur sesuai dengan prinsip-prinsip latihan.*”

Adapun peningkatan beban latihan penulis menggunakan sistem ombak *wave-like* seperti ilustrasi gambar berikut ini :



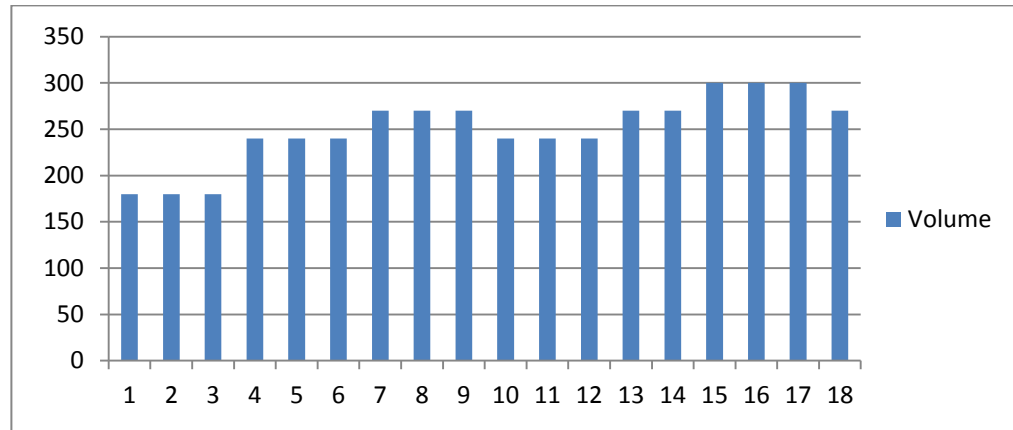
**Gambar 3.2**  
**Peningkatan Beban Latihan**

Sedangkan peningkatan beban latihan (*overload*) yang penulis gunakan adalah seperti gambar berikut ini :

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu





**Gambar 3.3**  
**Peningkatan beban latihan**

Berdasarkan gambar di atas penulis melakukan penelitian selama 6 minggu sebanyak 18 pertemuan. Tiap minggu terdiri dari tiga kali latihan seperti pendapat dari Warpeha (2007:6) dalam jurnal *Principles Of Speed Training* (NSCA Vol.6 No 3) “....*Sprint training can be performed two or tree days per week with good result, provided the sessions are very high quality and performed when the athletes are freshest.*”

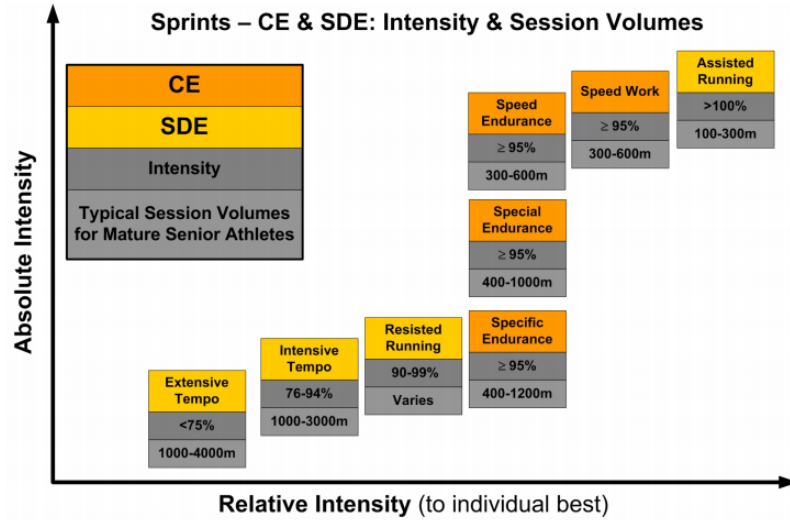
Sedangkan untuk volume dan intensitas latihan penulis mengacu pada Khmel dalam bahasanya *Classifying sprint training method* (tersedia : [www.uka.org.uka/coaching](http://www.uka.org.uka/coaching)) menjelaskan bahwa intensitas dan volume latihan lari *assisted sprinting* dan latihan lari *resisted sprinting* adalah seperti tabel di bawah ini.

**Ricky Wibowo, 2013**

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

www.uka.org.uk/coaching



**Tabel 3.2**  
**Volume Dan Intensitas Latihan (Sumber: [www.uka.org/coaching](http://www.uka.org/coaching))**

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

	Notes	Energy System	Intensity	Rep Duration	Inter Rep/Set Recovery	Recovery time until next high intensity session	Footwear & Surface
<b>Speed Work</b>	Acceleration: from when the athlete begins running to the point they reach maximal velocity.  Max Velocity: typically can only be held for 2-3s before it becomes speed endurance. Can be achieved from a maximal or sub maximal acceleration.	Alactic (ATP/PC)	95-100%	Up to 7s	Complete	48 Hours +	Spikes on the Track
<b>Speed Endurance</b>	The athlete reaches maximal velocity and then tries to hold that for as long as possible.  Stop the rep when the drop off becomes too great (more than 5% - 0.5m/s or so) This will be less than 15s for all but Usain Bolt	Lactic	95-100%	7-15s	Complete	48 Hours +	Spikes on the Track
<b>Specific Endurance</b>	Athlete reaches a SUBMAXIMAL velocity and holds this as long as possible	Lactic	95-100%	15-90s	Complete	48 Hours +	Spikes on the Track
<b>Special Endurance</b>	Overloads energy systems and velocities by using short breaks to allow an athlete to cover a set distance in a time faster than normally possible via Specific Endurance  These workouts are split run based. E.g. 300 1min 100 rather than 400m	Lactic	95-100%	Typically 5-40s	Incomplete	48 Hours +	Spikes on the Track
<b>Assisted</b>	The athlete reaches a speed faster than normally possible	Alactic	Greater than 100%	Up to 7s	Complete	48-72 Hours +	Spikes on the Track
<b>Resisted</b>	The athlete has resistance applied to the running action usually via a hill or pulling some kind of sled.	Depends on duration	Always less than without resistance	Any	Depends on energy system targeted	24-48 Hours	Spike/Flats on Grass or uphill Track
<b>Intensive Tempo</b>	Overloads the lactic energy system by using medium intensity but short recovery	Lactic	Less than 95% but greater than 75%	Any	Incomplete	48 Hours	Spikes/Flats on Grass or Track
<b>Extensive Tempo</b>	Overloads the aerobic system by using low intensity and short recoveries	Aerobic	75% or less	Any	Incomplete	24 Hours	Flats on Grass

Tabel 3.3

### Klasifikasi Metode Latihan *Sprint* (Sumber: [www.uka.org/coaching](http://www.uka.org/coaching))

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan kedua tabel tersebut, latihan lari *assisted sprinting* ditarik menggunakan tali elastis dan latihan *lari resisted sprinting* menggunakan *sled harness* pada metode repetisi dapat diuraikan sebagai berikut :

	Lari <i>Sprint Assisted</i>	Lari <i>Sprint Resisted</i>
System energy	<i>Alactid</i>	Tergantung durasi latihan
Intensitas	Lebih dari 100%	Kurang dari latihan tanpa tahanan
Volume	100-300	Tergantung tujuan latihan
Durasi latihan	Maksimal 7 detik	Tergantung tujuan latihan
Istirahat antar repetisi	Kembali ke denyut nadi latihan awal	Kembali ke denyut nadi latihan awal
Waktu pemulihan hingga latihan intensitas tinggi selanjutnya	48-72 jam	24-48 jam
Sepatu dan lintasan	<i>Spike dan track lari spint</i>	<i>Spike dan track lari sprint</i>

**Tabel 3.4**  
**Karakteristik Kedua Latihan**

Adapun sekilas program dan jadwal penelitian latihan lari *assisted sprinting* di tarik menggunakan tali elastis tali elastis dan lari *resisted sprinting* menggunakan *harness* sebagai berikut :

No	Minggu Ke-	Tanggal	Vol. Lat	Rep.	Jarak (m)	Rest	Ket.
		16-06-12	TES AWAL				
1	1	18-06-12	180	6	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
2		20-06-12	180	6	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
3		22-06-12	180	6	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
4	2	25-06-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
5		27-06-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
6		29-06-12	240	8	30	Pulih ke denyut	

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7	3	02-07-12	270	9	30	nadi latihan awal	
8		04-07-12	270	9	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
9		06-07-12	270	9	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
10	4	09-07-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
11		11-07-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
12		13-07-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
13	5	16-07-12	270	9	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
14		18-07-12	270	9	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
15		20-07-12	270	10	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
16	6	23-07-12	300	10	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
17		25-07-12	300	10	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
18		27-07-12	240	8	30	Pulih ke denyut nadi latihan awal	
		30-07-12	TES AKHIR				

**Tabel 3.5**  
**Jadwal Dan Program Latihan**

Ricky Wibowo, 2013

Dampak Penerapan Latihan Lari Assisted Sprinting Dan Latihan Resisted Sprinting Pada Metode Repetisi Terhadap Peningkatan Kemampuan Akselerasi Sprint

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu