

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Keberadaan metode penelitian dalam suatu penelitian merupakan unsur yang penting. Metoda merupakan suatu cara untuk memecahkan masalah, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan dapat dipertanggung jawabkan keilmiahannya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh latihan frekuensi langkah dan latihan panjang langkah terhadap peningkatan kecepatan lari 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.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Pendidikan Olahraga Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, dengan unit analisis adalah Mahasiswa Program Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) dan Program Pendidikan Pelatihan angkatan 2004-2005.

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian ini, maka tempat penelitian ditentukan terpusat di stadion atletik Universitas Pendidikan Indonesia. Sedang-

kan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2004, dengan kekerapan latihan seminggu tiga kali.

C. Variabel Penelitian

“Variabel penelitian dapat diartikan sebagai suatu konsep yang memiliki nilai ganda, atau dengan perkataan lain suatu faktor yang jika diukur akan menghasilkan skor yang bervariasi.” (Rianto, 1996:9). Variabel penelitian merupakan gejala yang menjadi konsep penelitian.

Penentuan variabel penelitian harus dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

1. Dilihat dari hasil pengukuran, dapat dikelompokkan menjadi:
 - a. Variabel berskala nominal yaitu variabel yang hanya mampu membedakan antara ciri atau sifat unit satu dengan yang lainnya, contoh jenis kelamin.
 - b. Variabel berskala ordinal yang menggambarkan gradasi atau peringkat, misalnya juara satu, dua, dan tiga, atau pendapat sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju.
 - c. Variabel interval yaitu variabel yang skala pengukurannya memiliki jarak yang konsisten, misalnya prestasi belajar dinyatakan dalam bentuk skor.
 - d. Variabel ratio adalah variabel yang dalam kuantifikasinya mempunyai nilai nol mutlak. Skor-skor tersebut dapat dirata-ratakan, dipangkatkan, dikalikan dibagi dan sebagainya.
2. Dilihat dari sifatnya maka variabel dapat digolongkan ke dalam variabel aktif, dan variabel atribut.



3. Dilihat dari peranan atau fungsinya dikelompokkan menjadi variabel bebas, variabel terikat, dan variabel perantara (intervening).

Penelitian ini terdiri dari dua variabel: yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya, yaitu: kelompok yang berlatih dengan latihan frekuensi langkah (X_1), dan kelompok yang berlatih dengan latihan panjang langkah (X_2). Variabel terikatnya yaitu kecepatan lari sprint berupa tes lari 100 m, (Y).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam menentukan populasi penelitian, penulis mengacu kepada pendapat yang dikemukakan oleh Furqon (1997:135) bahwa: "Secara formal populasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan obyek, orang, atau keadaan, yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama." Selain mengacu pendapat tersebut, penulis juga mengacu pada pendapat Hadi (1987:70) yang mengemukakan bahwa populasi adalah "Semua individu yang jelas nyata adanya dan siap digeneralisasikan."

Pada intinya populasi merupakan sekumpulan objek/subjek yang lengkap dan jelas (baik manusia, benda-benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa) yang memenuhi syarat tertentu, mempunyai kuantitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, angkatan tahun 2004-2005, pada

Program Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dan Program Pendidikan Kepeleatihan, UPI.

Sampel adalah, “Sebagian subjek, objek, atau gejala yang ada pada populasi”, Sudjana (1991:71). Jadi dalam penelitian ini penulis mengambil sebagian dari populasi untuk dijadikan sampel. Tujuan pengambilan sampel ini adalah memilih sebagian dari populasi sebagai orang coba yang diharapkan dapat mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini diambil secara random.

Nasution (1987:116) mengemukakan tentang random sampling sebagai berikut: “Ciri utama dari sampling acakan atau random sampling ialah bahwa setiap unsur dari keseluruhan populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.” Melalui teknik random sampling tersebut, penulis mengambil 60 orang mahasiswa putra yang dibagi menjadi dua kelompok, yang masing-masing terdiri dari 30 orang mahasiswa sebagai sampel.

E. Desain Penelitian

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test* group design. Skema pada halaman berikut menggambarkan desain penelitian yang terdiri dari tes awal (pre test) berupa tes lari 100 meter. Tes ini diambil sebelum diberi latihan frekuensi langkah. Selanjutnya pemberian perlakuannya, yaitu: kelompok A diberi perlakuan latihan frekuensi langkah, dan kelompok B diberi perlakuan latihan panjang langkah. Selanjutnya di akhir eksperimen masing-masing kelompok diberikan post-tes dengan tes lari 100 meter.

Desain penelitian seperti terlihat dalam tabel 3.1 di bawah ini.

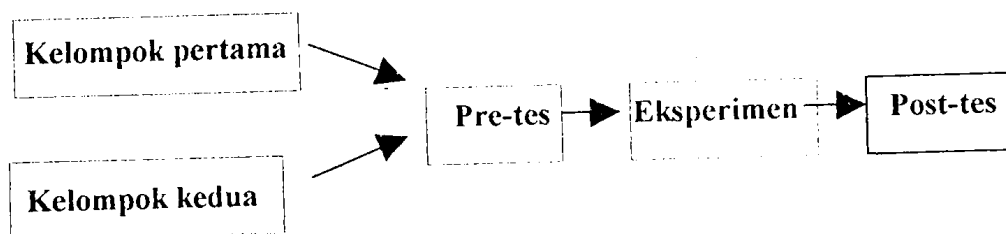
Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Post test
A	y_1A	X_1	y'_2A
B	y_1B	X_2	y'_2B

Keterangan:

- | | | | |
|--------|---------------------------------|--------|----------------------------------|
| A | = Kelompok A | X_1 | = Latihan Frekuensi Langkah |
| B | = Kelompok B | X_2 | = Latihan Panjang Langkah |
| y_1A | = Tes awal 100 meter kelompok A | y_2A | = Tes akhir 100 meter kelompok A |
| y_1B | = Tes awal 100 meter kelompok B | y_2B | = Tes akhir 100 meter kelompok A |

Ada pun alur penelitiannya adalah sebagai berikut.



F. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan

Statistik Uji sebagai berikut:

1. Uji homogenitas varian menurut Bahren Fisher
2. Uji Normalitas Lilliefors
3. Uji hipotesis dengan uji-t
4. Analisis Of Varians

1. Uji Homogenitas Varian menurut Bahren Fisher

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria Uji:

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

2. Uji Normalitas Lilliefors

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

dengan menggunakan rumus:

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

(\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 itu L_0 .



3. Uji Hipotesis dengan uji-t

Untuk menguji hipotesis ini penulis menggunakan uji-t berpa berfungsi untuk menganalisis perbedaan pengaruh masing-masing perlakuan terhadap kecepatan lari sprint awal dan akhir. Tingkat kepercayaan (α) 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$. Apabila hasil perhitungan nilai t-hitung lebih kecil atau sama dengan nilai t-tabel, maka perbedaan pengaruh dari masing-masing kelompok tidak berarti. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka perbedaan pengaruh dari masing-masing kelompok berarti.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata skor

S = Simpangan baku ; n = Jumlah sampel

Kriteria pengujian :

Terima H_0 , jika t-hitung \leq t-tabel, (dk) = $n - 1$ untuk harga-harga lainnya H_0 ditolak.

4. Analisis Of Varians

Untuk menguji perbedaan pengaruh kedua kelompok secara serempak maka analisis yang digunakan adalah *Analisis Of Varians satu faktor* (one way ANOVA).

G. Prosedur Penelitian

Agar pelaksanaan penelitian berjalan lancar maka penulis melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

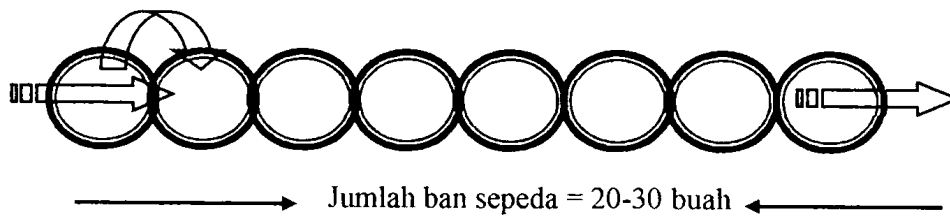
- a Membentuk tenaga pelaksana eksperimen yang terdiri dari dosen FPOK UPI Bandung yang menguasai atletik khususnya nomor 100 meter.
- b Membuat rencana program latihan untuk waktu 6 (enam) minggu.
- c Menjelaskan program penelitian tersebut serta teknik pelaksanaannya kepada dosen atletik sebagai tenaga pelaksana penelitian.
- d Mempersiapkan bahan dan alat-alat yang diperlukan selama melaksanakan latihan, termasuk absensi kehadiran
- e Melaksanakan eksperimen dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Petunjuk Pelaksanaan Latihan.

Penelitian ini merupakan eksperimen lapangan dengan pemberian perlakuan kepada 2 kelompok:

Kelompok pertama (kelompok A) adalah kelompok yang berlatih dengan latihan frekuensi langkah. Caranya yaitu dengan berlari melalui target yang ditandai dengan ban-ban sepeda bekas yang berukuran ramping, atau dengan menggunakan bilah-bilah kayu, atau dengan menggunakan kardus-kardus bekas. Ban-ban sepeda bekas atau bilah kayu atau kardus bekas ini disimpan berjajar dengan jarak yang telah ditentukan. Jarak dari tanda yang satu (ban bekas, bilah kayu atau kardus) dengan yang lain *lebih pendek* dibandingkan dengan kelompok yang berlatih dengan panjang langkah. Namun jarak dari masing-masing tanda (ban bekas, bilah kayu atau kardus) masih harus disesuaikan dengan panjang

langkah rata-rata dari setiap peserta (jaraknya akan ditentukan kemudian sebelum eksperimen, setelah dilakukan tes awal). Jumlah tanda-tanda berupa ban sepeda, bilah kayu atau kardus adalah 20 hingga 30 buah. Salah satu formasi pengaturan jarak langkah dengan menggunakan ban sepeda bekas adalah seperti gambar di bawah ini. Formasi lainnya ada pada bahasan selanjutnya tentang program latihan.



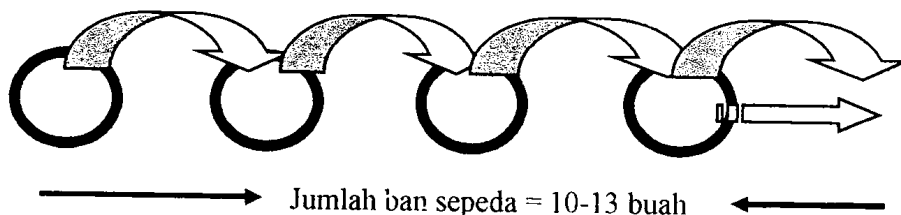
Gambar 3.1
Susunan Ban Sepeda Jarak 0.60 meter
Untuk Kegiatan Latihan Frekuensi Langkah

Kontak kaki dengan tanah dilakukan di dalam lingkaran ban atau diantara bilah-bilah kayu atau kardus, dengan kecepatan frekuensi langkah yang optimal. Frekuensi langkah optimal dilakukan setelah orang coba dapat melakukan gerak lari dengan benar.

Kelompok kedua (kelompok B) adalah kelompok yang berlatih dengan latihan panjang langkah. Caranya yaitu dengan berlari secepatnya atau melakukan langkah pantul (*bounding stride*) melalui target yang ditandai dengan ban-ban sepeda bekas, atau dengan menggunakan bilah-bilah kayu, atau kardus. Ban-ban sepeda bekas atau bilah-bilah kayu, atau kardus-kardus tersebut disimpan berjajar dengan jarak yang telah ditentukan. Jarak dari tanda yang satu (ban sepeda bekas, bilah kayu atau kardus) dengan yang lain *lebih panjang* dibandingkan dengan kelompok yang berlatih frekuensi. Namun demikian seperti halnya

yang berlatih frekuensi langkah, jarak dari masing-masing tanda (ban sepeda bekas, bilah kayu atau kardus) masih akan disesuaikan dengan panjang langkah rata-rata dari setiap peserta (jaraknya akan ditentukan kemudian sebelum eksperimen setelah didapat data dari tes awal). Kontak kaki dengan tanah dilakukan di dalam lingkaran ban atau diantara bilah kayu atau kardus. Jumlah langkah atau jumlah tanda-tanda yang digunakan dalam latihan panjang langkah adalah antara 10 hingga 13 buah.

Contoh pengaturan ban-ban sepeda untuk latihan panjang langkah adalah seperti terlihat pada gambar 3.2 di bawah ini. Formasi pengaturan jarak dan penggunaan alat bantu lainnya disajikan dalam bagian lain yaitu pada program latihan.



Gambar 3.2
Susunan Ban Sepeda Jarak 2.20 meter
Untuk Kegiatan Latihan Panjang Langkah

H. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Penelitian dilakukan selama 6 minggu dengan kekerapan latihan satu minggu 3 kali. Latihan dilaksanakan pada hari Senin, Rabu dan Jumat bertempat di Stadion atletik UPI Bandung. Kegiatan penelitian di lapangan diawali dengan melaksanakan tes awal lari 100 m. Dari tes awal tersebut sekaligus dapat diketahui data panjang langkah rata-rata pada tiap kelompok penelitian. Untuk menen-

tukan panjang langkah pada kelompok penelitian yang melakukan latihan frekuensi langkah (kelompok A), maupun kelompok penelitian yang melakukan latihan panjang langkah (kelompok B), penulis berpegang pada hasil penelitian Hay, (1985:400), yang mengatakan bahwa “The average stride length as computed dividing the distance from the start line to the end of the stride immediately before the finish line was reached, by the total number of strides taken.” Panjang langkah rata-rata, dihitung dengan jalan membagi jarak lari dengan jumlah langkah yang dicapai sejak meninggalkan garis start hingga langkah terakhir sebelum garis finish. Dalam menghitung jumlah langkah para pelari, penulis menggunakan dua cara. Pertama menghitung secara langsung, dan cara kedua menghitung dari hasil rekaman camera.

1. Latihan Frekuensi Langkah

Latihan frekuensi langkah bertujuan untuk meningkatkan kemampuan melakukan gerakan berlari dengan frekuensi langkah yang tinggi atau gerakan langkah yang secepat-cepatnya atau latihan untuk meningkatkan kemampuan sejumlah langkah per detiknya. Artinya jarak tanda-tanda yang ditentukan dalam latihan harus dapat memfasilitasi orang coba melakukan gerakan langkah lari dengan irama atau frekuensi yang cepat. Panjang langkahnya harus lebih pendek dari panjang langkah rata-rata pada saat melakukan lari sprint 100 m.

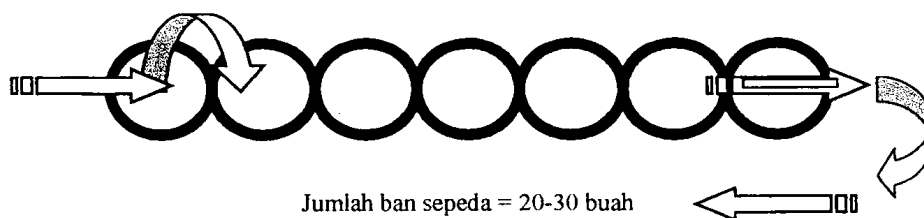
Untuk meningkatkan kemampuan frekuensi langkah per detiknya, maka jarak yang penulis tentukan mulai dari jarak terpendek yaitu sejauh 10 % dari panjang langkah rata-rata, kemudian secara progresif prosentase ditingkatkan menjadi 20 %, 30 %, dan 40 %. Cara melakukan kegiatan dalam melewati tanda-tanda yang

dibuat/disusun dari susunan ban-ban sepeda, bilah-bilah kayu atau kardus adalah berusaha melewati tanda-tanda tersebut dengan frekuensi langkah yang optimal. Sikap badan harus tetap tegap dan tinggi, lutut diangkat setinggi panggul dan kontak telapak kaki dengan tanah dilakukan dengan bola kaki di antara bilah kayu atau di dalam lingkaran ban sepeda.

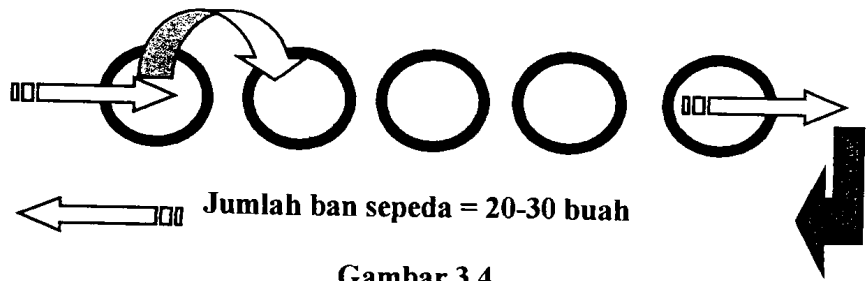
Dari hasil tes awal dapat diketahui bahwa panjang langkah rata-rata kelompok A (kelompok latihan frekuensi langkah) untuk tes lari 100 m adalah 1,82 m (lihat lampiran data 4 lanjutan). Penentuan panjang langkah pada kelompok A (kelompok latihan frekuensi langkah) adalah sebagai berikut:

- 1) $10\% \times 1,82 \text{ m} = 0,182 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 0,20 m
- 2) $20\% \times 1,82 \text{ m} = 0,364 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 0,40 m
- 3) $30\% \times 1,82 \text{ m} = 0,546 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 0,60 m
- 4) $40\% \times 1,82 \text{ m} = 0,728 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 0,70 m

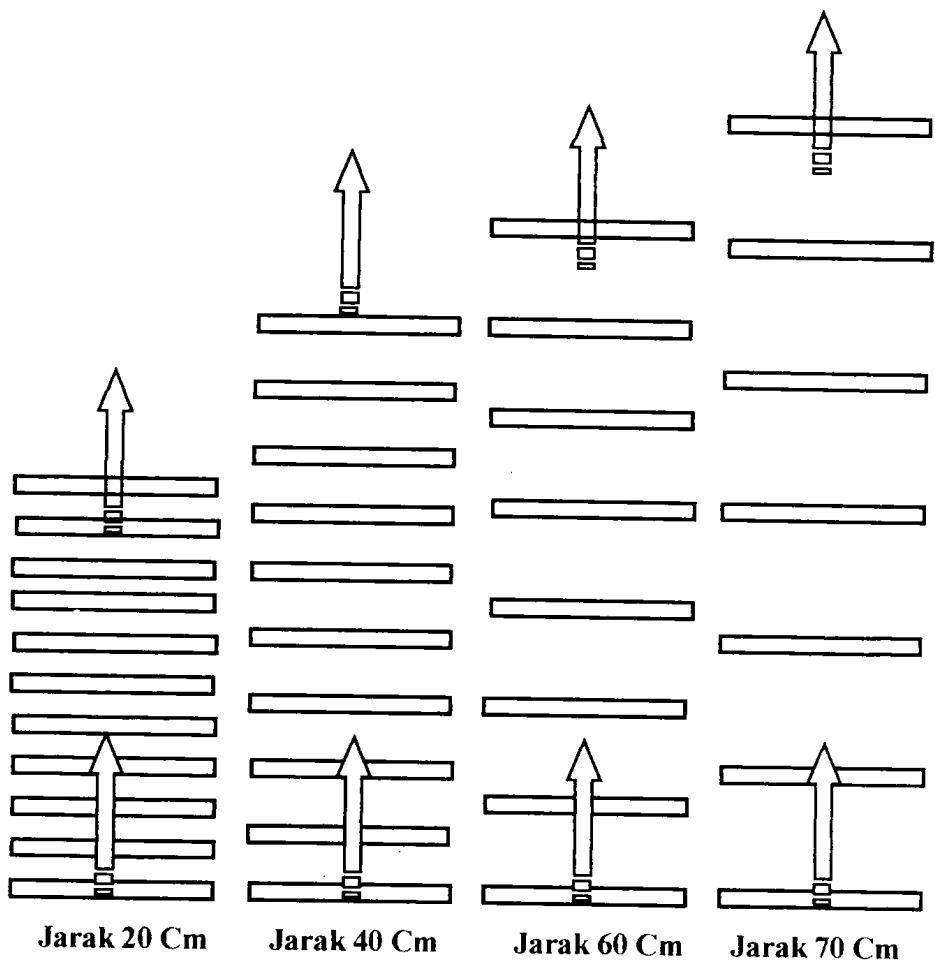
Penempatan atau pengaturan panjang langkah dengan menggunakan alat-alat bantu berupa ban-ban sepeda bekas adalah sebagai berikut.



Gambar 3.3
Susunan Ban Sepeda Jarak 60 Cm
Untuk Kegiatan Latihan Panjang Langkah

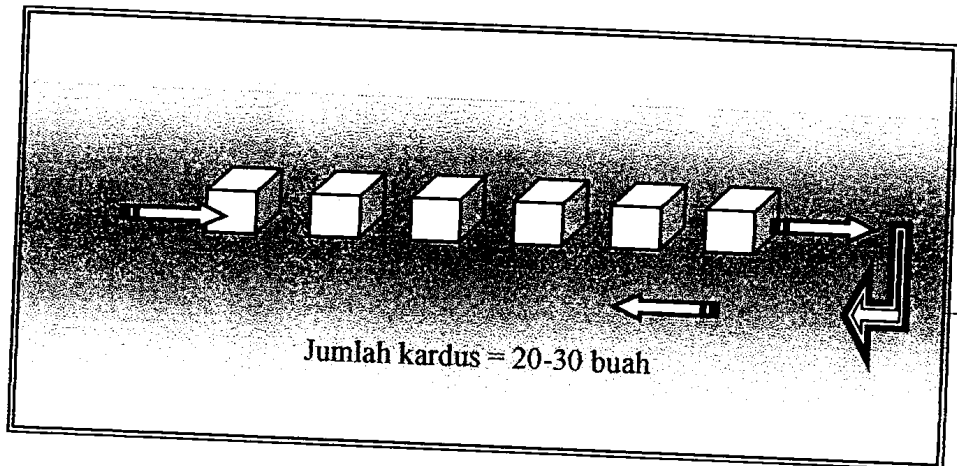


Gambar 3.4
Susunan Ban Sepeda Jarak 70 Cm
Untuk Kegiatan Latihan Panjang Langkah

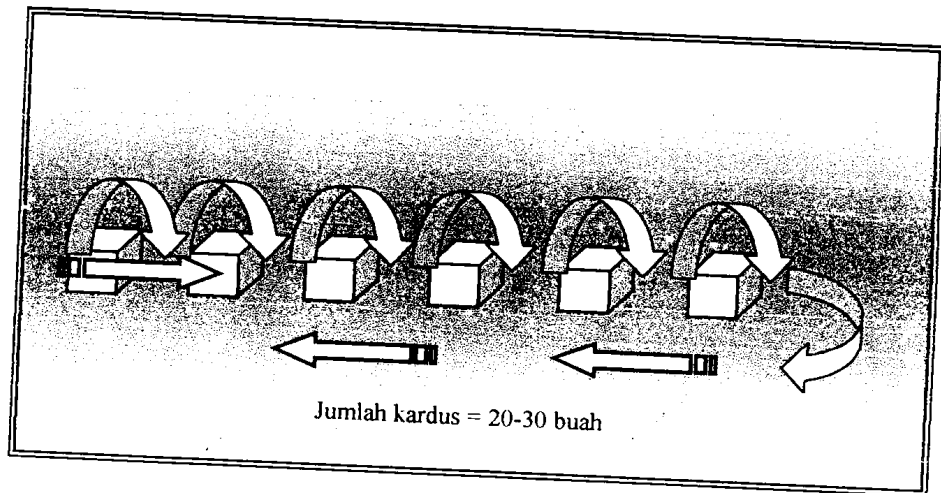


Gambar 3.5
Penataan Jarak Dengan Bilah Kayu
(Jumlah bilah bambu adalah 20-30 buah)

Apabila latihan tersebut menggunakan kardus sebagai tanda-tanda yang harus dilewati, maka formasinya adalah seperti gambar di bawah ini. Jarak panjang langkah yang digunakan adalah mulai dari jarak 60 cm dan 70 cm.



Gambar 3.6
Susunan Kardus Jarak 60 Cm



Gambar 3.7
Susunan Kardus Jarak 70 Cm

Penggunaan bilah kayu, ban sepeda serta kardus dalam pelaksanaan latihan disajikan secara bergantian, dengan harapan agar pelaku tidak merasa jenuh.

Pada gambar 3.8 di bawah ini diperlihatkan salah satu kegiatan latihan frekuensi langkah dengan menggunakan ban sepeda. Mereka ditugaskan untuk melewati ban-ban sepeda itu secepat mungkin dengan pijakan di dalam lingkaran ban sepeda tersebut. Posisi tubuh harus tetap lurus tidak membungkuk, gerak lari tidak seperti duduk, kontak kaki dengan tanah menggunakan bola kaki, serta lutut diangkat setinggi panggul.



Gambar 3.8
Kegiatan Latihan Frekuensi Langkah
di Lapangan Atletik UPI Bandung

2. Latihan Panjang langkah

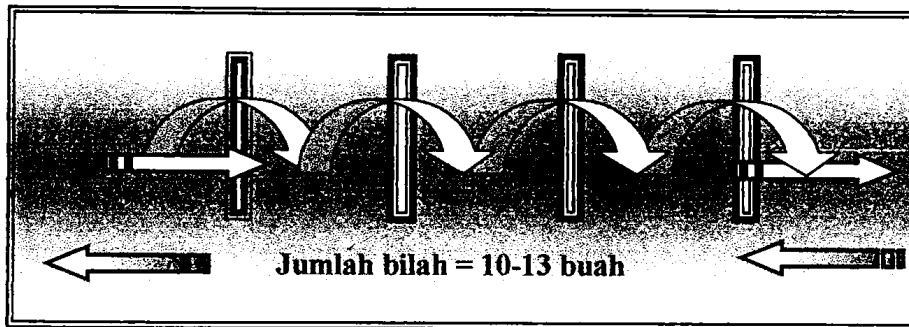
Latihan panjang langkah, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan melakukan gerakan berlari dengan langkah yang lebih panjang dari panjang langkah rata-ratanya. Artinya jarak antara tanda-tanda yang ditentukan harus memfasilitasi orang coba agar dapat melakukan sejumlah langkah yang relatif lebih

panjang daripada panjang langkah rata-rata saat melakukan lari 100 m. Jarak tanda-tanda yang ditentukan untuk melatih panjang langkah dalam penelitian ini adalah mulai dari jarak langkah sebesar 120 % dari panjang langkah rata-ratanya, yang kemudian ditingkatkan secara progresif menjadi 130 %, 140 %, hingga 150 %. Cara melakukan kegiatan dalam melewati tanda-tanda yang dibuat/disusun dengan susunan ban-ban sepeda bekas, bilah-bilah kayu, atau kardus adalah berusaha melewati tanda-tanda tersebut dengan teknik *bounding stride* atau disebut juga teknik *alternate bound* atau melakukan lompat pantul dengan kaki bergantian seperti telah dijelaskan pada bab II.

Dari hasil tes awal lari 100 m, diketahui bahwa panjang langkah rata-rata kelompok B adalah = 1,83 m (lihat lampiran data 5 lanjutan). Dalam pelaksanaan penelitian, jarak langkah ditentukan semakin panjang, dan didasarkan pada perhitungan prosentase jarak dari panjang langkah rata-rata. Jadi panjang langkah untuk latihan pada kelompok B (kelompok latihan panjang langkah) adalah sebagai berikut:

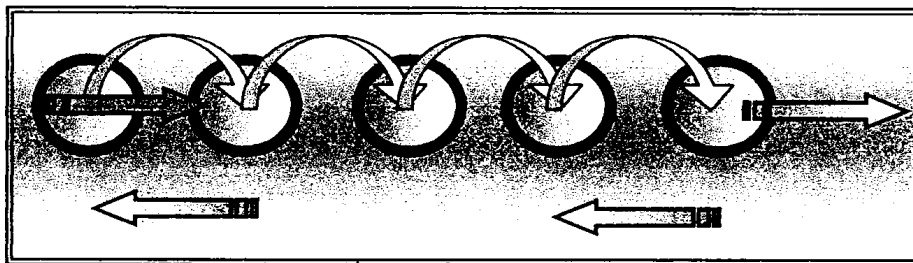
- a. $120\% \times 1,83 \text{ m} = 2,19 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 2,20 m
- b. $130\% \times 1,83 \text{ m} = 2,38 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 2,40 m
- c. $140\% \times 1,83 \text{ m} = 2,56 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 2,60 m
- d. $150\% \times 1,83 \text{ m} = 2,74 \text{ m}$ dibulatkan menjadi 2,70 m

Dalam pelaksanaan latihan, pengaturan jarak dengan menggunakan bilah kayu, antara lain adalah seperti terlihat pada gambar 3.9 di bawah ini.

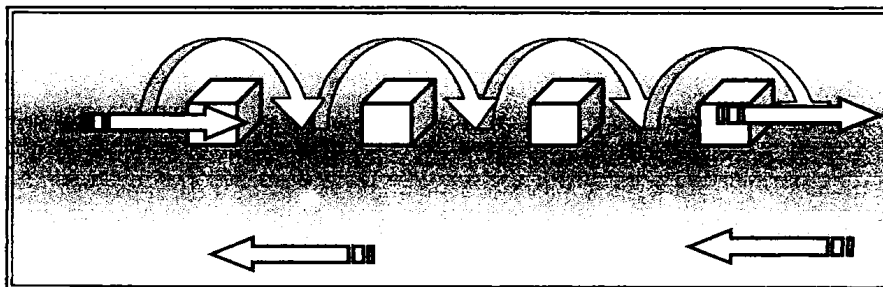


Gambar 3.9
Penataan Bilah-Bilah Kayu Jarak 2,20 m

Kemudian apabila menggunakan ban sepeda atau kardus, maka pengaturan dan formasinya seperti gambar 3.10 dan gambar 3.11.



Gambar 3.10
Penataan Ban-ban Sepeda Jarak 2,20 m



Gambar 3.11
Penataan Kardus Dengan Jarak 2,20 m

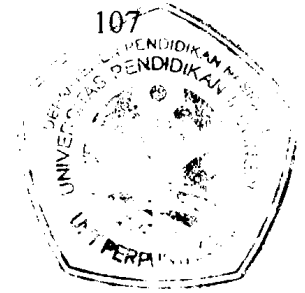
Pada gambar 3.12 diperlihatkan salah satu kegiatan latihan panjang langkah yang dilakukan di stadion atletik UPI Bandung .



Gambar 3.12
Kegiatan Latihan Panjang Langkah
di Stadion Atletik UPI Bandung

I. Program Latihan

Untuk melakukan penelitian ini agar segala sesuatu yang berhubungan dengan perlakuan terhadap kelompok eksperimen dapat dikendalikan, terutama yang berhubungan dengan pelaksanaan latihan panjang langkah maupun latihan frekuensi langkah, maka selayaknya program latihan harus dibuat dulu sebelumnya. Program latihan secara keseluruhan kelompok A adalah seperti yang terlihat pada tabel 3.2, sedangkan program latihan kelompok B seperti terlihat pada tabel 3.3, dan rincian program hariannya tercantum pada lampiran.



Tabel 3.2
Program Latihan Kelompok A
(Latihan Frekuensi Langkah)

MINGGU	PERTEMUAN KE	HARI / TGL	TEMPAT/JAM	KEGIATAN					
				JUMLAH SET	JUMLAH REPETISI	JUMLAH LANGKAH	PANJANG LANGKAH (CM)	ISTIRAHAT ANTARA	
								REP.	SET
I	-	RABU 1 SEPT	UPI 07.00-10.30	PELAKSANAAN TES AWAL PENELITIAN					
	1	JUM'AT 3 SEPT	UPI 07.00-08.00	2	5	20	20	2'.00"	8'.00"
II	2	SENIN 6 SEPT	UPI 07.00-08.00	2	6	20	20	2'.00"	8'.00"
	3	RABU 8 SEPT	UPI 15.00-16.00	3	5	25	20	2'.00"	8'.00"
	4	JUM'AT 10 SEPT	UPI 07.00-08.00	2	6	25	20	3'.00"	10'.0"
III	5	SENIN 13 SEPT	UPI 07.00-08.40	3	5	25	40	2'.00"	8'.00"
	6	RABU 15 SEPT	UPI 15.00-16.30	3	6	30	40	2'.00"	8'.00"
	7	JUM'AT 17 SEPT	UPI 07.00-08.30	3	6	30	40	2'.00"	8'.00"
IV	8	SENIN 20 SEPT	UPI 07.00-08.30	2	7	30	40	3'.00"	10'.0"
	9	RABU 22 SEPT	UPI 15.00-16.40	3	5	30	40	2'.00"	8'.00"
	10	JUM'AT 24 SEPT	UPI 07.00-08.40	4	5	30	60	2'.00"	8'.00"
V	11	SENIN 27 SEPT	UPI 07.00-08.40	4	5	30	60	2'.00"	8'.00"
	12	RABU 29 SEPT	UPI 15.00-16.40	3	6	30	60	4'.00"	10'.0"
	13	JUM'AT 1 OKT	UPI 07.00-08.40	3	6	30	70	2'.00"	8'.00"
VI	14	SENIN 4 OKT	UPI 07.00-09.00	4	5	30	70	2'.00"	8'.00"
	15	RABU 6 OKT	UPI 15.00-17.00	3	6	30	70	2'.00"	8'.00"
	16	JUM'AT 8 OKT	UPI 07.00-09.00	2	6	30	70	3'.00"	10'.0"
VII		SENIN 11 OKT 2004	UPI 07.00-10.30	PELAKSANAAN TES AKHIR KELOMPOK A					

Tabel 3.3
Program Latihan Kelompok B
(Latihan Panjang Langkah)

MINGGU	PERTEMUAN KE	HARI / TGL	TEMPAT/JAM	KEGIATAN					
				JUMLAH SET	JUMLAH REPETISI	JUMLAH LANGKAH	PANJANG LANGKAH (CM)	ISTIRAHAT ANTARA	
								REP.	SET
I	-	RABU 1 SEPT	UPI 07.00-10.30	PELAKSANAAN TES AWAL PENELITIAN					
	1	SABTU 4 SEPT	UPI 07.00-08.30						
II	2	SELASA 7 SEPT	UPI 07.00-08.30	2	6	10	220	2.00'	8.00'
	3	KAMIS 9 SEPT	UPI 15.00-16.30	3	5	12	220	2.00'	8.00'
	4	SABTU 12 SEPT	UPI 07.00-08.30	2	6	10	220	4.00'	10.00'
III	5	SELASA 14 SEPT	UPI 07.00-08.30	3	5	12	240	2.00'	8.00'
	6	KAMIS 16 SEPT	UPI 15.00-16.30	3	6	13	240	2.00'	8.00'
	7	SABTU 18 SEPT	UPI 07.00-09.00	3	6	13	240	2.00'	8.00'
IV		SELASA 21 SEPT	UPI 07.00-09.00	2	7	13	240	4.00'	10.00'
	9	KAMIS 23 SEPT	UPI 15.00-17.00	3	5	13	270	2.00'	8.00'
	10	SABTU 25 SEPT	UPI 07.00-09.00	3	5	13	260	2.00'	8.00'
V	11	SELASA 28 SEPT	UPI 07.00-09.00	4	5	13	260	2.00'	8.00'
	12	KAMIS 30 SEPT	UPI 15.00-17.00	3	5	10	260	4.00'	10.00'
	13	SABTU 2 OKTO	UPI 07.00-09.00	3	6	13	270	2.00'	8.00'
VI	14	SELASA 5 OKTO	UPI 07.00-09.00	4	5	13	270	5.00'	8.00'
	15	KAMIS 7 OKTO	UPI 15.00-17.00	3	6	13	270	3.00'	8.00'
	16	SABTU 9 OKTO	UPI 07.00-09.00	2	6	13	270	3.00'	10.00'
VII		SENIN 11 OKT 2004	UPI 07.00-10.30	PELAKSANAAN TES AKHIR KELOMPOK B					



