

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Karakteristik Sampel

Subyek yang diikuti sertakan dalam penelitian ini adalah murid-murid kelas V dan VI SD TLOGO Kasihan Bantul tahun ajaran 2013/2014 yang telah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Semuanya berjumlah 42 anak terdiri dari laki-laki dan perempuan. Di penelitian ini sampel tidak dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran besar otot hamstring menggunakan alat ukur pita meter pada seluruh murid-murid kelas V dan VI yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah dilakukan pengukuran, murid-murid diminta untuk berlari dengan jarak yang telah ditentukan yaitu 100 meter dengan dihitung kecepatannya menggunakan *stopwatch* . dan didapatkan data sebagai berikut.

Dalam klasifikasi data menurut Achmad Fariz (2014), standart deviasi bisa digunakan sebagai alat untuk membuat klasifikasi data maka

Tabel 1. Klasifikasi data berdasarkan standart deviasi

Klasifikasi	Interval
Tinggi	$X > M + 1 SD$
Sedang	$M - 1 SD \leq x \leq M + 1SD$
Rendah	$X < M - 1SD$

Tabel 2. Pembagian Karakter besar otot hamstring murid kelas V dan VI SD Tlogo.

Besar otot	Jumlah (N)	Persen %	total
Kecil	13	30,95	
Sedang	21	50	42
Besar	8	19,5	

Pada tabel 2, pembagian besar otot hamstring berdasarkan katagori kecil yaitu diameter otot hamstring yang berukuran antara 32 cm sampai 35 cm ada 13 murid (30,95%), untuk katagori sedang yaitu yang mempunyai diameter otot hamstring antara 36 cm sampai 39 cm ada 21 murid (50%), dan untuk katagori besar, yaitu yang mempunyai diameter otot hamstring antara 40 cm sampai 43 cm ada 8 murid

Tabel 3. Pembagian karakteristik kecepatan berlari

Kecepatan berlari	Jumlah (N)	Persen (%)	Total
Cepat	15	35,7	
Sedang	21	50	42
Lamban	6	14,3	

Pada tabel 3, pembagian karakteristik kecepatan berlari paada anak-anak SD berdasarkan katagori cepat yaitu waktu yang ditempuh anatar 14-16 m/d ada 15 murid, sedangkan untuk katagori sedang, yaitu waktu yang ditempuh untuk berlari adalah antara 17 sampai 19 m/d ada 21 murid, dan untuk katagori lamban yaitu waktu tempuh antara 20 sampai 22 m/d berjumlah 6 orang.

2. Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan program SPSS, variabel dalam penelitian kali ini adalah numerik – numerik, jadi untuk uji normalitas menggunakan *Shapirro wilk*, karena sempel kurang dari 50 dan data berdistribusi tidak normal, maka uji korelasi menggunakan *spearman*.

variabel	N	mean
Besar otot hamstring	42	36,7 ± 2,7
Kecepatan berlari	42	20,4 ± 1,5

Tabel 3. Menunjukkan rata-rata dari besar otot hamstring adalah $36,7 \pm 2,7$ dan rata-rata dari kecepatan berlari adalah $20,4 \pm 1,5$

Tabel 4. Nilai p hubungan besar otot hamstring dan kecepatan berlari

variabel	P	Koefisien korelasi
Besar otot hamstring	0,409	1,000
Kecepatan berlari	0,409	0,131

Untuk nilai P besar otot hamstring adalah 0,409 dan itu menunjukkan bahwa data tidak normal karena $P > 0,05$ begitu juga untuk nilai P kecepatan berlari, yaitu 0,409 dan itu menunjukkan bahwa data tidak normal karena nilai $P > 0,05$. Jadi hasil analisis data dalam penelitian kali ini adalah tidak terdapat hubungan antara besar otot hamstring dengan kecepatan berlari.

B. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan besar otot hamstring dengan kecepatan berlari pada anak SD TLOGO Negeri Kediri. Dari hasil penelitian

penelitian kali ini hasilnya tidak terdapat hubungan antara besar otot hamstring dengan kecepatan berlari dan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya,

Menurut Fahda & Indriawati (2009) bahwa kecepatan berlari anak usia 12-14 tahun tidak dipengaruhi oleh lingkaran betis.

Mungkin ini disebabkan karena ada beberapa faktor yang tidak terkontrol dan yang tidak sesuai dengan dasar teori.

Dengan demikian untuk hasil penelitian ini adalah H0 diterima dan H1 ditolak yang artinya hasilnya tidak bermakna.

Ada beberapa hal yang mempengaruhi kecepatan berlari seseorang, menurut U. Jonath, dkk (1987) Faktor-faktor yang membatasi prestasi pelari cepat (*sprint*) yaitu:

- 1) Tenaga otot adalah salah satu persyaratan terpenting bagi kecepatan. Terutama para pelari *sprint* yang masih jauh dan puncaknya dapat sangat memperbaiki prestasinya dengan latihan tenaga secara terarah. Jadi apabila ada beberapa murid yang belum sarapan diperkirakan tenaga yang digunakan tidak memadai untuk berlari cepat. Itu juga tergantung dari jenis makanan yang dimakan untuk sarapan. Karena kandungan gizi dari setiap makanan berbeda sehingga menghasilkan tenaga yang berbeda pula.
- 2) Viskositas otot, hambatan gesekan dalam sel (*intra selular*) serat-serat otot, dengan pemanasan otot dapat diturunkan. Viskositas tinggi pada otot dingin mempengaruhi secara negatif kecepatan maksimal yang dapat tercapai.

Dalam hal ini menyatakan bahwa perlunya melakukan pemanasan sebelum berlari, karena dengan melakukan pemanasan hambatan gesekan dalam sel

(*intra sehular*) serat-serat otot dapat diturunkan. Pada penelitian ini murid-murid tidak semua melakukan pemanasan dengan baik dan benar karena mereka tidak mau mengikuti instruktur guru olahraga dan memilih untuk bermain dengan masing-masing teman, mungkin ini menjadi salah satu faktor yang tidak dapat peneliti kendalikan sehingga bisa mempengaruhi hasil dari penelitian ini.

3) Kecepatan reaksi atau daya reaksi pada waktu *start*, untuk hal ini tidak banyak yang dapat dilatih.. Dalam penelitian kali ini terdapat beberapa murid yang salah dalam melakukan *start* jongkok, dan itu membuat sebagian besar waktu mereka terbang saat melakukan *start*. Dan ini juga menjadi salah satu faktor yang tidak bisa dikendalikan oleh peneliti.

4) Kecepatan kontraksi, yaitu kecepatan pengerutan otot setelah mendapat rangsangan saraf, tidak dapat ditingkatkan dengan latihan. Hal itu terutama bergantung kepada struktur ototnya, dan ditentukan oleh bakat. Untuk hal ini tidak bisa dilatih dan tidak bisa diganggu gugat karena berdasarkan sistem syaraf dan metabolisme tubuh dari masing-masih individual.

5) Koordinasi, kerja sama antara sistem syaraf pusat dan otot-otot yang digunakan, agaknya yang paling penting dan menentukan bagi prestasi *sprint* secara luar biasa. Ada beberapa murid yang sudah terlatih dan terbiasa untuk melakukan olahraga lari, semakin mereka sering berlatih semakin pandai mereka dalam mengkoordinasikan syaraf dan otot-otot mereka, dan untuk murid-murid yang belum terlatih dan tidak terbiasa untuk berlari, mereka

akan susah dalam mengkoordinasikan sistem syaraf dan gerakan otot-otot

tubuh mereka, sehingga itu lah yang menyebabkan mereka belum bisa maksimal dalam memanfaatkan waktu kecepatan berlari.

6) Ciri antropometri

Ciri antropometri adalah ciri ukuran dan bentuk tubuh seseorang biasanya ini akan menentukan olahraga yang sesuai baginya. Faktor ini juga tidak bisa diganggu gugat karena ini sudah menjadi ciri khas dari setiap manusia yang diciptakan. Menurut U. Jonath, dkk (1987) ciri antropometris yaitu, bentuk tubuh atlet yang terutama perbandingan badan dengan kakinya merupakan hal yang penting, tidak dapat dilatih.

Dalam penelitian kali ini terdapat beberapa murid dengan ciri antropometri yang berbeda-beda, ada yang tinggi dan ada juga yang kurang tinggi, ada *arcus pedis* yang panjang dan ada yang pendek. Ini menjadi salah satu faktor

yang tidak bisa dilatih.