

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lari merupakan kemampuan dasar bagi sebagian besar makhluk hidup. Sejak dahulu, kemampuan berlari menentukan kemampuan bertahan hidupnya suatu makhluk, baik itu untuk melarikan diri dari bahaya maupun untuk mendapatkan makanan.¹ Sekarang ini, kebanyakan orang berlari untuk memperoleh prestasi, kebugaran jasmani atau bahkan hanya sekedar hobi.

Lari merupakan salah satu cabang olahraga tertua di dunia.² Jenis cabang yang biasa dilombakan antara lain lari jarak pendek (sprint), lari jarak menengah, lari jarak jauh, estafet dan halang rintang. Panjang lintasan lari jarak jauh adalah 5000 meter sampai dengan 10000 meter, karena dari itu kebutuhan utama dalam lari jarak jauh adalah daya tahan otot. Berbeda dengan pelari jarak pendek yang lintasannya 50-400 meter, kebutuhan utama pelari jarak pendek adalah kecepatan.

Lari 60 meter merupakan salah satu nomor lari yang tergolong jarak pendek. Lari cepat dalam jarak pendek adalah lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh (sprint) atau kecepatan maksimal, sepanjang yang harus ditempuh sampai jarak 60, 100 sampai 400 meter.³ Pelari profesional biasanya mencapai kecepatan maksimalnya pada jarak 50-70 meter, dimana dapat mempertahankan kecepatan konstan kira-kira 20 meter selanjutnya.⁴

Kecepatan lari seseorang dipengaruhi oleh panjang langkah dan frekuensi langkah.⁵ Panjang langkah itu sendiri ditentukan oleh panjang tungkai, *range of motion* (ROM) pada *articulatio coxae*, dan kekuatan otot ekstensor paha yang

mendorong badan ke depan. Sedangkan frekuensi langkah ditentukan oleh kecepatan kontraksi otot dan teknik dari pelari tersebut.

Bagi orang awam, mekanisme lari terlihat sederhana, namun menurut analisis kinesiologi mekanisme yang terlibat sangatlah kompleks. Lari dibagi menjadi 2 fase, yaitu fase *swing* dan fase *support*.⁶ Fase *swing* dimulai ketika *toe-off*, ketika kaki telah mencapai batas belakang, sampai dengan kaki mendarat lagi di tanah (*foot strike*). Fase *support* di mulai ketika kaki depan kontak ketanah, *foot strike* hingga *toe-off*. Mekanisme lari melibatkan berbagai tulang, kontraksi relaksasi berbagai otot, melibatkan sendi, dan juga peran dari sistem saraf. Ciri antropometri seseorang merupakan bekal fundamental yang dapat mempengaruhi performa lari, antara lain berat badan, struktur pelvis, panjang tungkai, struktur telapak kaki.

Cukup banyak penelitian tentang faktor yang mempengaruhi prestasi lari sebelumnya, namun belum ada penelitian yang membahas tentang hubungan struktur pelvis terhadap kecepatan lari dilihat dari rotasi dan sistem pengungkit pelvis. Oleh karena hal tersebut diperlukan penelitian tentang hubungan struktur pelvis terhadap kecepatan lari 60 meter.

1.2 Permasalahan Penelitian

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat diuraikan permasalahan penelitian sebagai berikut :

Apakah ada hubungan struktur pelvis terhadap kecepatan lari 60 meter siswa SMA 3 Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan umum :

Mengetahui adanya hubungan struktur pelvis terhadap kecepatan lari 60 meter siswa SMA 3 Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini memiliki tujuan khusus :

- 1) Mengetahui adanya hubungan radius pelvis terhadap kecepatan lari 60 meter siswa SMA 3 Semarang.
- 2) Mengetahui adanya hubungan lengan kuasa terhadap kecepatan lari 60 meter Siswa SMA 3 Semarang.
- 3) Mengetahui adanya hubungan lengan beban terhadap kecepatan lari 60 meter siswa SMA 3 Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bidang Pengetahuan

Untuk membuktikan adanya hubungan struktur pelvis terhadap kecepatan lari 60 meter siswa SMA 3 Semarang.

1.4.2 Bidang Penelitian

Sebagai studi awal, dimana data yang diperoleh dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut, dalam pengembangan studi kedokteran olahraga.

1.5 Keaslian Penelitian

Telah dilakukan upaya penelusuran pustaka dan tidak menjumpai adanya penelitian atau publikasi sebelumnya yang telah menjawab permasalahan penelitian. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian yang baru, yang

berbeda dengan penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian terkait adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Keaslian penelitian

Judul	Peneliti	Metodologi	Hasil
<i>The Evaluation of The Running Speed and Agility Performance in Professional and Amateur</i> ⁷ Journal of Strength and Conditioning Research; May 2009; 23, 3; ProQuest pg. 774	Kaplan, Turgut; Erkmen, Nurtekin; Taskin, Halil	<ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian : <i>Experimental</i> • Jumlah sampel : 187 pemain bola (profesional 108, amateur 79) • Variabel bebas : 10 x 5 <i>shuttle run test</i>. • Variabel terikat : <i>speed and agility performance</i>. 	Terdapat perbedaan hasil 10 x 5 shuttle run test yang signifikan antara pemain bola profesional dengan pemain bola amateur. hasil 10 x 5 shuttle run test pada pemain profesional lebih tinggi dibandingkan dengan pemain bola amateur.
Kontribusi Panjang Tungkai, Lingkaran Paha, Power Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Lari 100 Meter Gawang ⁸ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung 2013	Silvia Lestari	<ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian : Deskriptif korelasional • Jumlah sampel : 20 mahasiswa • Variabel bebas : Panjang tungkai, lingkaran paha, power tungkai dan kekuatan otot tungkai. • Variabel terikat : Hasil lari gawang 100 meter 	Tidak ada kontribusi yang signifikan antara panjang tungkai dan lingkaran paha terhadap hasil lari gawang 100 meter. Terdapat kontribusi yang signifikan antara power tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil lari gawang 100 meter.

Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah :

- 1) Variabel bebas adalah struktur pelvis, variabel terikat adalah kecepatan lari 60 meter
- 2) Subyek penelitian yang berbeda; siswa SMA 3 Semarang.
- 3) Cara pengukuran kecepatan lari yang berbeda; menggunakan lari sprint 60 meter.