

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakekat Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter

a. Definisi Lari

- 1) Dalam bukunya Yoyo Bahagia (2000:11) menyatakan bahwa lari adalah gerakan tubuh dimana kedua kaki ada saat melayang di udara (kedua telapak kaki lepas dari tanah) yang mana lari diartikan berbeda dengan jalan yang selalu kontak dengan tanah.
- 2) Lari adalah frekuensi langkah yang dipercepat sehingga pada waktu berlari ada kecenderungan badan melayang. Artinya pada waktu lari kedua kaki tidak menyentuh tanah sekurang-kurangnya satu kaki tetap menyentuh tanah. (Mochamad Djuminar A. Widya, 2004: 13)
- 3) Lari didefinisikan sebagai gerakan tubuh (*gait*) dimana pada suatu saat semua kaki tidak menginjak tanah. (Wikipedia.org).

Jadi lari merupakan gerakan tubuh dimana pada suatu saat semua kaki tidak menginjak tanah (ada saat melayang di udara) berbeda dengan jalan yang salah satu kaki harus tetap ada yang kontak dengan tanah.

b. Macam-macam lari

Lari berdasarkan jaraknya dibedakan menjadi lari pendek (*sprint*), jarak menengah dan jarak jauh. Menurut Yoyo Bahagia, Ucup

Y, Adang S (2000: 9-10) lari jarak pendek (*sprint*) yaitu lari menempuh jarak 100 meter, 200 meter dan 400 meter.

Lari jarak menengah menempuh jarak 800 meter dan 1500 meter. *Start* yang digunakan untuk lari jarak menengah nomor 800 adalah *start* jongkok. Sedangkan untuk jarak 1500 M menggunakan *start* berdiri. (Egi Johan, 2010). Pada lari 800 M masing-masing pelari berlari di lintasannya sendiri, setelah melewati satu tikungan pertama barulah pelari itu boleh masuk ke dalam lintasan terdalam, tanpa melakukan hal-hal yang melanggar peraturan seperti menyikut, menghalangi pelari lain dengan senjata atau menyentuh pelari lain.

Lari jarak jauh yang disebut juga *long distance* menempuh jarak 3000 meter, 5000 meter dan marathon 42,195 Km. Ketahanan fisik dan mental merupakan keharusan bagi pelari jarak jauh. Ayunan lengan dan gerakan kaki dilakukan seringan-ringannya. Makin jauh jarak lari yang ditempuh makin rendah lutut diangkat dan langkah juga semakin kecil. *Start* yang digunakan dalam lari jarak jauh adalah *start* berdiri.

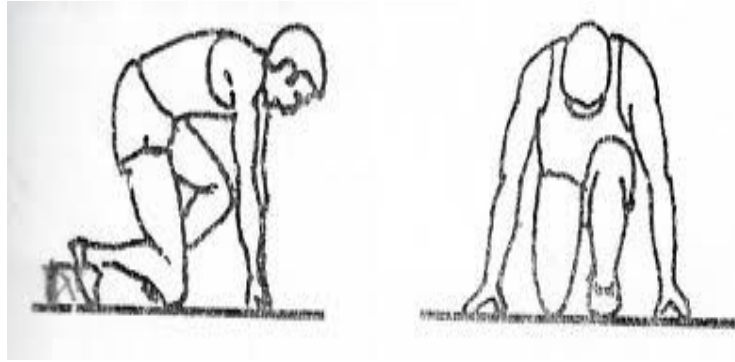
c. Lari *sprint* 100 meter

Lari jarak pendek (*sprint*) adalah lari yang menempuh jarak antara 100 meter sampai dengan 400 meter (Yoyo Bahagia, Ucup Y, Adang S, 2000: 9-10). Lari *sprint* 100 meter merupakan nomor lari jarak pendek, dimana pelari harus berlari dengan sekencangkencangnya dalam jarak 100 meter. Kunci pertama yang harus

dikuasai oleh pelari cepat atau *sprint* adalah *start*. Keterlambatan atau ketidaktepatan pada waktu melakukan *start* sangat merugikan seorang pelari cepat atau *sprinter*. Oleh sebab itu, cara melakukan *start* yang baik harus benar-benar diperhatikan dan dipelajari serta dilatih secermat mungkin. Kebutuhan utama untuk lari jarak pendek adalah kecepatan horizontal, yang dihasilkan dari dorongan badan ke depan. Dalam atletik banyak peraturan yang mengikat, antara lain:

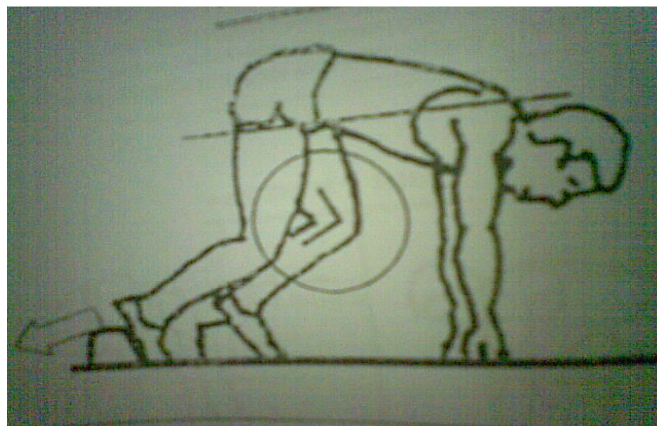
1) Teknik *Start*

Start adalah suatu persiapan awal seorang pelari akan melakukan gerakan berlari (Eddy Purnomo 2007: 23). Untuk nomor jarak pendek *start* yang dipakai adalah start jongkok (*Crouch Start*). Tujuan utama *start* dalam lari jarak pendek adalah untuk mengoptimalkan pola lari percepatan. Pelari juga harus dapat mengatasi kelembaman dengan menerapkan terhadap start block sesegera mungkin setelah tembakan pistol atau aba-aba dari *starter* dan bergerak ke dalam suatu posisi optimum untuk tahap lari percepatan. Aba-aba yang digunakan dalam start lari jarak pendek (*sprint*). Pertama Bersedia, setelah *starter* memberikan aba-aba bersedia, maka pelari akan menempatkan kedua kaki menyentuh block depan dan belakang, lutut kaki belakang diletakkan di tanah, terpisah selebar bahu dekat lebih sedikit, jari-jari tangan membentuk V terbalik dan kepala dalam keadaan datar dengan punggung, sedangkan pandangan mata menatap lurus ke bawah.



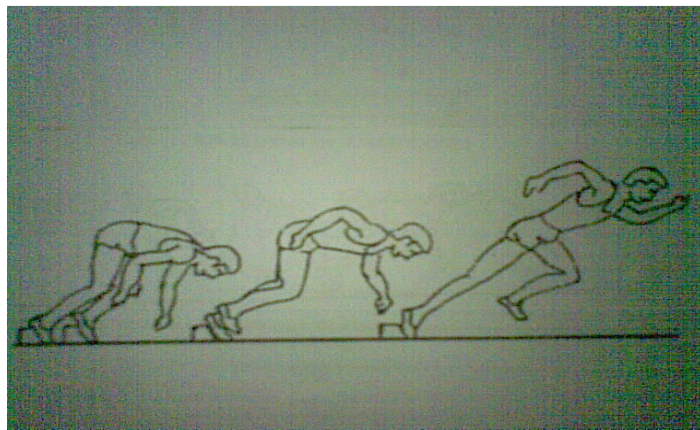
Gambar 1.
Posisi Bersedia (Eddy Purnomo, 2007: 24)

Kedua siap, setelah ada aba-aba siap, seorang pelari akan menempatkan posisi badan sebagai berikut: lutut ditekan kebelakang, lutut kaki depan ada dalam posisi membentuk sudut siku-siku (90°), lutut kaki belakang membentuk sudut antara 120° - 140° , dan pinggang sedikit diangkat tinggi dari bahu, tubuh sedikit condong ke depan, serta bahu sedikit maju ke depan dari dua tangan.



Gambar 2.
Posisi Siap (Eddy Purnomo, 2007: 25)

Ketiga yaak, gerakan yang akan dilakukan pelari setelah aba-aba yak/bunyi pistol adalah badan diluruskan dan diangkat pada saat kedua kaki menolak/ menekan keras pada start blok, kedua tangan diangkat dari tanah bersamaan untuk kemudian diayun bergantian, kaki belakang mendorong lebih kuat, dorongan kaki depan sedikit namun tidak lama, kaki belakang diayun ke depan dengan cepat sedangkan badan condong ke depan, lutut dan pinggang keduanya diluruskan penuh pada saat akhir dorongan.

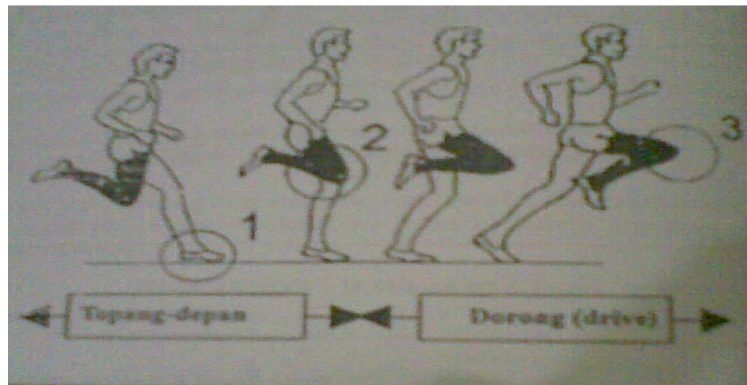


Gambar 3.
Posisi Yaak (Eddy Purnomo, 2007:26)

2) Teknik Lari

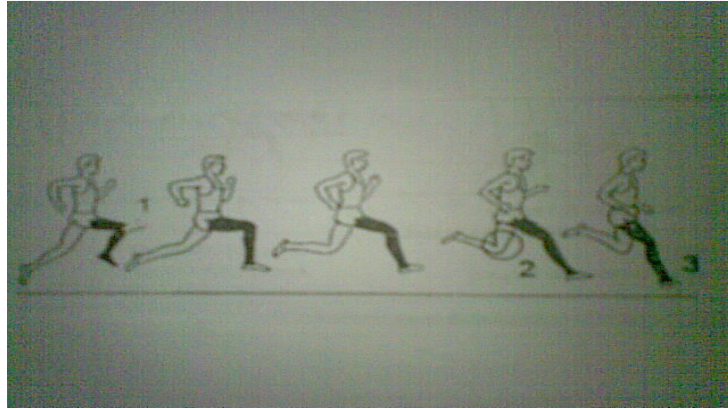
Dalam berlari juga dibagi menjadi beberapa tahapan (Eddy Purnomo 2007: 33). Pertama tahap topang terdiri dari topang depan dan satu tahap dorong. Kedua tahap melayang yang terdiri dari tahap ayun ke depan dan satu tahap pemulihan (*recovery*). Tahap topang bertujuan untuk memperkecil hambatan saat menyentuh tanah dan memaksimalkan dorongan ke depan. Sifat-sifat teknisnya mendarat pada telapak kaki, lutut kaki topang bengkok harus

minimal pada saat amortasi, kaki ayun dipercepat, pinggang, sendi lutut dan mata kaki dari kaki topang harus diluruskan kuat-kuat pada saat bertolak, paha kaki ayun naik dengan cepat ke suatu posisi horisontal.



Gambar 4.
Phase Topang (Eddy Purnomo, 2007: 33)

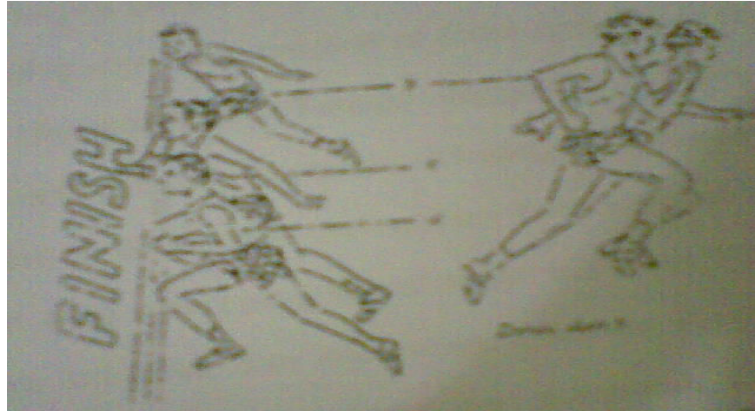
Phase layang bertujuan untuk memaksimalkan dorongan ke depan dan untuk mempersiapkan suatu penempatan kaki yang efektif saat menyentuh tanah. Sifat-sifat teknisnya lutut kaki ayun bergerak ke depan dan ke atas, lutut kaki topang bengkok dalam phase pemulihan, ayunan lengan aktif namun relaks, berikutnya kaki topang bergerak ke belakang.



Gambar 5.
Phase layang (Eddy purnomo, 2007: 34)

3) Teknik Melewati Garis *Finish*

Garis finish merupakan garis/batas akhir pertandingan. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan pada waktu pelari mencapai finish yaitu: lari terus menerus tanpa perubahan apapun, dada dicondongkan ke depan, tangan kedua-duanya diayunkan ke bawah belakang, dan dada diputar dengan ayunan tangan ke depan atas sehingga bahu sebelah maju ke depan (Kuntjoro, 1981: 19). Jarak 20 meter terakhir sebelum garis finish merupakan perjuangan untuk mencapai kemenangan dalam perlombaan lari, maka yang perlu diperhatikan adalah kecepatan langkah dan jangan perlambat langkah sebelum melewati garis finish.



Gambar 6.
Teknik melewati garis *finish* (Muhajir, 2006: 39)

Hal-hal yang harus dihindari dalam lari *sprint*, antara lain:

- a. Dorongan ke depan tidak cukup dan kurang tinggi mengangkat lutut
- b. Tubuh condong sekali ke depan atau lengkung ke belakang
- c. Memutar kepala dan menggerakkan bahu secara berlebihan
- d. Lengan diayun terlalu ke atas dan ayunannya terlalu jauh menyilang dada
- e. Meluruskan kaki yang akan dilangkahkan kurang sempurna.

Hal-hal yang diutamakan dalam lari *sprint*, antara lain:

- a. Menjaga kepala tetap tegak dan pandangan lurus ke depan
- b. Membuat mata kaki yang dilangkahkan seelastis mungkin
- c. Menjaga posisi tubuh sama seperti posisi pada waktu berjalan biasa.
- d. Mengayunkan lengan sejajar dengan pinggul dan sedikit menyilang ke depan badan.

2. Hakekat *Power* Otot Tungkai

Lari bergerak maju ke depan yang dilakukan dengan cepat, karena adanya menolak tanah oleh ujung kaki terhadap tanah yang dilakukan dengan mengais. Untuk mencapai kecepatan yang maksimum diperlukan *power* otot tungkai. *Power* merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dan merupakan dasar dalam setiap melakukan aktifitas (Petunjuk Praktikum Fisiologi, 2009: 45). *Power* adalah faktor penunjang dalam lari jarak pendek (*sprint*), karena mempunyai kemampuan untuk mengeluarkan kekuatan yang maksimal dalam waktu relatif singkat. *Power* adalah sejumlah kerja mekanik yang bekerja dalam periode waktu tertentu (Ucup Yusup, 2000: 88). Sedangkan, Sukardiyanto (2002: 96) berpendapat, *power* adalah hasil kali kekuatan dengan kecepatan. Menurut Mohamad Sajoto (1988:55) berpendapat, bahwa *power* adalah kemampuan melakukan gerak eksplosif. *Power* atau daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik) (Tjaliek Soegiardo, 1992: 79). Karena *power* berbanding lurus dengan kekuatan otot, maka besar kecilnya *power* antara lain juga ditentukan oleh besar kecilnya kekuatan otot. Menurut Mohamad Sajoto (1988: 55) “Kekuatan otot didefinisikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja, dengan menahan beban yang diangkatnya”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *power* merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan lari cepat, karena *power* merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan. Gerakan yang

ditimbulkan oleh *power* adalah gerakan yang cepat. *Power* otot tungkai merupakan kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerak secara eksplosif yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot.

Alat gerak manusia dikelompokkan menjadi alat gerak pasif (kerangka) dan alat gerak aktif adalah otot. Susunan otot anggota badan bawah meliputi: (1) otot-otot pangkal paha, (2) otot-otot tungkai atas, (3) otot-otot tungkai bawah, (4) otot-otot kaki, yang dikutip oleh Sri Purwantini (2010) dalam skripsinya. Otot-otot pangkal paha meliputi otot *psoas major*, *psoas minor*, *iliacus*, *gluteus maximus*, *gluteus medius*, *gluteus minimus*, *piriformis*, *abductor internus*, *gemellus superior*, *gemellus inferior*, dan *tensor fasciae latae*. Otot-otot tungkai atas terdiri otot *sartorius*, *quadriceps femoris*, *pectineus*, *adductor longus*, *adductor magnus*, *gracillis*, *adductor minimus*, *semitendinosus*, dan *biceps femoris*.

Kelompok otot tungkai bawah meliputi *tibialis anterior*, *extensor digitorum longus*, *peroneus tertius*, *extensor hallucis longus*, *gastrocnemius*, *soleus*, *plantaris*, *flexor digitorum longus*, *popliteus*, *flexor hallucis longus*, *tibialis posterior*, *peroneus longus* dan *peroneus brevis*. Sedangkan otot-otot kaki adalah *extensor hallucis brevis*, *extensor digitorum brevis*, *abductor hallucis*, *flexor hallucis brevis*, *adductor hallucis brevis*, *abductor digiti V*, *flexor digiti brevis*, *opponens digiti V*, *flexor digitorum brevis*, *quadrates plantae*, dan otot-otot *interssea*.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Amirul Mukminin (2010) “ Hubungan Antara Panjang Tungkai, Power Tungkai, Kekuatan Otot Perut Dan Kecepatan Lari 40 Meter Terhadap Hasil Lompat Jauh Atlet Putra PAB Atletik Kota Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini survey dengan teknik test. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet putra PAB atletik kota Yogyakarta sebanyak 15 atlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan ada hubungan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh atlet putra PAB Atletik kota Yogyakarta sebesar 78,0 %
2. Penelitian yang dilakukan Sri Purwantini (2010) “Hubungan Antara Power Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kemampuan Lari Cepat 60 Meter Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Janten”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini survey dengan teknik test. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Janten yang berjumlah 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa power tungkai dan panjang tungkai dengan kemampuan lari cepat 60 meter siswa kelas V SD Negeri Janten sebesar 0,361.

C. Kerangka Berfikir

Tujuan utama dari lari adalah menempuh suatu jarak tertentu dengan waktu yang secepat mungkin atau mencapai garis finish dengan secepat-cepatnya. Lari *sprint* 100 meter merupakan nomor lari jarak pendek, dimana pelari harus berlari dengan sekencang-kencangnya dalam jarak 100 meter.

Dalam lari jarak pendek (*sprint*) start yang digunakan adalah start jongkok (*Crouch Start*). Aba-aba yang digunakan dalam start lari jarak pendek (*sprint*) yaitu bersedia, siap, yak.

Power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dan merupakan dasar dalam setiap melakukan aktifitas, karena mempunyai kemampuan untuk mengeluarkan kekuatan yang maksimal dalam waktu relatif singkat. Tidak diragukan lagi kalau *power* otot tungkai juga sangat mendukung kemampuan lari sprint, karena dengan adanya *power* otot tungkai yang kuat, maka akan menghasilkan kecepatan lari yang maksimal dibandingkan seseorang yang mempunyai *power* otot tungkai yang lemah akan menghasilkan kemampuan lari yang tidak maksimal.

Jadi, dari uraian diatas terdapat faktor yang mempengaruhi kecepatan lari jarak pendek (*sprint*). Di antaranya *power* otot tungkai. Peneliti juga berharap dapat mengetahui besarnya hubungan yang diberikan oleh *power* otot tungkai dengan kemampuan lari jarak pendek (*sprint*) 100 meter siswa SMK N 1 Klaten Jurusan Akuntansi.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2002: 64). Bertitik tolak dari uraian diatas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: Ada hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan lari jarak pendek (*sprint*) 100 meter siswa SMK N 1 Klaten Jurusan Akuntansi.