

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan olahraga di Indonesia bisa dikatakan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari tingginya minat masyarakat untuk mengubah pola hidup menjadi lebih sehat, selain itu beberapa influencer dari beberapa komunitas menjadikan olahraga sebagai gaya hidup, sehingga menambah daya tarik masyarakat untuk terus berolahraga. Olahraga juga mengalami perkembangan dari segi prestasi yang diraih, baik dari kancah nasional maupun internasional. Ada banyak cabang olahraga yang mengukir prestasi di kancah nasional maupun internasional, salah satu cabang olahraga yang mengalami peningkatan prestasi adalah atletik.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup tua yang telah ada di dunia, yang sudah dilakukan sejak zaman kerajaan-kerajaan kuno sampai sekarang. Bahkan dapat dikatakan sejak adanya manusia di muka bumi ini atletik sudah dilaksanakan dan dilakukan oleh manusia. Hal tersebut dikarenakan setiap gerakan manusia mencakup gerakan dalam atletik seperti lari, jalan, lompat dan lempar yang merupakan pengaplikasian dari gerak dasar pada manusia dalam kehidupan sehari-hari. Gerakan-gerakan yang dilakukan pada kebanyakan cabang olahraga, merupakan gerak dasar yang berasal dari gerakan atletik. Maka dari itu atletik dikatakan sebagai induk dari semua cabang olahraga.

Pada cabang olahraga atletik ada beberapa nomor yang diperlombakan salah satunya adalah lari *sprint* atau lari cepat. Lari *sprint* atau lari cepat merupakan lari jarak pendek meliputi lari jarak 100 meter, 200 meter, 400 meter, lari gawang 100 meter putri, lari gawang 110 meter putra, lari gawang 400 meter, lari estafet 4 x 100 meter dan lari estafet 4 x 400 meter. Pada dasarnya gerak dasar lari jarak pendek untuk semua jenis sama, namun karena adanya perbedaan jarak yang ditempuh, maka terdapat pula beberapa perbedaan dalam pelaksanaan lari jarak pendek atau *sprint* adalah semua jenis lari yang sejak *start* hingga *finish* dilakukan dengan kecepatan maksimal yang diawali dengan *start* jongkok dan aba aba “BERSEDIA, “SIAP”, dan “YA / BUNYI PISTOL “dan berlari secepat mungkin hingga garis *finish*.

Seiring dengan perkembangan zaman yang didukung oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang *sport science* memberikan pengaruh terhadap perkembangan olahraga prestasi di Indonesia maupun dunia. Khususnya nomor lari *sprint* 100 meter, banyak mengalami perkembangan dan kemajuan yang pesat. Hal ini terbukti atas pemecahan rekor yang dipertandingkan dalam perlombaan kejuaraan tingkat daerah, tingkat nasional dan tingkat internasional.

Lari jarak pendek (*sprint*) merupakan suatu cara untuk berlari dimana si atlet harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin. Artinya harus melakukan lari yang secepat-cepatnya dengan mengerahkan seluruh kekuatannya mulai awal (*start*) sampai melewati garis akhir (*finish*)

Lari jarak pendek bisa dilihat dari tahap-tahap berlari terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Tahap reaksi dan dorongan (*reaction dan drive*).
2. Tahap percepatan (*acceleration*) atau tahap transisi/perubahan (*transition*).
3. Tahap kecepatan maksimum (*speed maximum*).
4. Tahap pemeliharaan kecepatan (*maintenance speed*).
5. *Finish*

Akselerasi 30 meter adalah salah satu bagian dari tahap melakukan lari 100 meter. Dalam lari *sprint* khususnya pada tahap akselerasi 30 meter kecepatan reaksi sangatlah diperlukan agar dapat secepat mungkin memindahkan atau menggerakkan anggota tubuh dari satu posisi ke posisi lainnya. Kebanyakan dalam olahraga kecepatan merupakan faktor yang menentukan hasil dalam *event* olahraga.

Dalam melakukan akselerasi 30 meter *power* otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tahap akselerasi 30 meter pada lari 100 meter yang akan memberikan daya ledak untuk kecepatan, karena dengan mempunyai *power* yang besar akan memungkinkan seseorang dapat mendapatkan kecepatan yang maksimal.

Kecepatan merupakan kemampuan dalam menempuh jarak tertentu terutama dalam jarak yang pendek kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi yaitu mulai dari aba – aba sampai gerak pertama yang dilakukan, waktu yang dipakai untuk menempuh jarak kecepatan waktu reaksi tidak berarti bahwa kemampuan melakukan gerakan secepat mungkin secara berulang ulang dalam waktu yang

terbatas. akan tetapi waktu reaksi ditentukan oleh kemampuan gerak dengan cepat setelah menerima rangsangan yang dapat berupa ,pendengaran, penglihatan, dan lain-lain. Namun untuk mencapai tingkat kecepatan optimal gerakan reaksi dapat sangat menunjang sebagai gerak awal yang menentukan gerak cepat selanjutnya.

Dalam dunia olahraga rangsangan berupa sinar yang diterima oleh indra mata suara bunyi yang diterima oleh indra telinga sentuhan yang diterima oleh indra kulit dan posisi yang diterima oleh alat keseimbangan dalam tubuh. Rangsangan dalam bidang olahraga yang paling sering dialami yang erat kaitannya dengan waktu reaksi adalah bunyi letusan pistol atau “YA“ yang diterima oleh indra telinga pada waktu *start* khususnya pada nomor lari.

Waktu reaksi (*reaction time*) adalah waktu antara pemberiaan rangsang (stimulus) dengan gerakan pertama. Agar lebih jelasnya seara singkat perjalanan mulai dan ada rangsangan sampai timbul timbul reaksi secara anatomis fisiologis misalnya seperti munculnya rangsangan yang diterima oleh reseptor (telinga, mata, kulit, dan lain-lain) dan rangsangan reseptor ini dialirkan ke system saraf pusat (otak). Perpindahan rangsangan dari urat saraf eferen ke sistem syaraf pusat dan menghasilkan tanda isyarat yang akan diterima kepada efektor. Menjalarnya tanda isyarat ini dari sistem syaraf pusat melalui syaraf eferen motorik menuju ke otot skeletal (fektor).

Untuk menghasilkan kecepatan dan waktu yang baik pada saat berlari atlet harus memaksimalkan ke lima fase dalam lari *sprint*. Yaitu reaksi dan dorongan, perepatan atau tahap transisi perubahan, tahap kecepaan maksimum, tahap

emeiharaan kecepatan, *finish*. Setiap fase ini diperlukan kondisi fisik yang mendukung, salah satunya kecepatan reaksi pada saat *start* dan *power* otot tungkai pada saat dorongan dan berlari pada fase akselerasi dalam lari *sprint*.

Kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, keseimbangan, daya ledak (*power*), kecepatan dan reaksi, adalah aspek-aspek kondisi fisik yang diperlukan dalam lari *sprint*. Kondisi fisik yang bagus juga sangat mempengaruhi hasil dari fase akselerasi ke lari *sprint* seorang atlet lari *sprint*. Khususnya pada saat berakselerasi kecepatan reaksi sangat diperlukan untuk keluar dari *start block* disaat *start* setelah aba-aba “YA” kemudian *power* tungkai mendorong tubuh ke arah vertikal dan mempengaruhi pada saat menghentakan kaki ke tanah pada saat proses berlari.

Terlepas dari latar belakang tersebut peneliti bermaksud untuk meneliti tentang kecepatan reaksi dan *power* otot tungkai untuk mengetahui seberapa besar hubungannya terhadap hasil akselerasi 30 meter pada pelari *sprinter* terhadap Mahasiswa Kop atletik universitas negeri Jakarta.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis diatas,terdapat permasalahannya. Dalam penelitian perlu dianalisis dan dipecahkan. peneliti memberikan identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dengan hasil akselerasi 30 meter Terhadap Mahasiswa KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta

2. Terdapat hubungan antara *power* tungkai dengan hasil akselerasi 30 meter Terhadap Mahasiswa KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta
3. Terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dan *power* otot tungkai dengan hasil akselerasi 30 meter Terhadap Mahasiswa KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah ditemukan, agar pembahasan tidak meluas dari persepsi yang berbeda maka peneliti membatasi permasalahan yaitu “hubungan kecepatan reaksi dan *power* otot tungkai dengan hasil akselerasi 30 meter Terhadap Mahasiswa KOP Atletik Universitas Negeri Jakarta”.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dengan hasil akselerasi 30 meter?
2. Apakah terdapat hubungan antara *power* tungkai dengan hasil akselerasi 30 meter?
3. Apakah terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dan *power* tungkai secara bersama-sama terhadap hasil akselerasi 30 meter?

### E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan kecepatan reaksi dan *power* otot tungkai dengan hasil akselerasi 30 meter pada lari *sprint* 100 meter .
2. Sebagai sumbangsih informasi bagi pelatih, guru, dosen dan pemimbing olahraga untuk meningkatkan hasil akselerasi 30 meter pada lari *sprint* 100 meter.
3. Menghasilkan karya tulis ilmiah yang digunakan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan.
4. Sebagai tambahan literature bacaan di perpustakaan bagi mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah yang relevan dengan kepelatihan olahraga
5. Sebagai awal penenlitan untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut.

