

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu pendukung pembentukan manusia yang berkualitas adalah melalui olahraga, pembangunan olahraga telah berhasil menumbuhkan budaya olahraga guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup, yang harus dimulai sejak usia dini melalui pendidikan olahraga di sekolah dan masyarakat. Kehidupan modern manusia tidak dapat dipisahkan dari olahraga, baik sebagai arena adu prestasi maupun sebagai kebutuhan untuk menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat.

Olahraga mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Melalui olahraga dapat dibentuk manusia yang sehat jasmani, rohani serta mempunyai kepribadian, disiplin, sportivitas yang tinggi sehingga pada akhirnya akan terbentuk manusia yang berkualitas. Suatu kenyataan yang bisa diamati dalam dunia olahraga, menunjukkan kecenderungan adanya peningkatan prestasi olahraga dari waktu ke waktu baik ditingkat daerah, nasional maupun internasional.

Hal ini dapat dilihat dari pemecahan rekor yang terus dilakukan pada cabang olahraga tertentu, penampilan teknik yang efektif dan efisien dengan ditunjang oleh kondisi fisik yang baik. Dengan adanya kecenderungan prestasi yang meningkat, maka untuk berpartisipasi dan bersaing antar atlet dalam kegiatan olahraga prestasi harus dikembangkan kualitas fisik, teknik, psikologi dan sosial yang dituntut oleh cabang olahraga tertentu.

Atletik merupakan cabang olahraga yang mendasari cabang olahraga yang lain dan disebut juga sebagai induk dari semua cabang olahraga. Atletik memiliki bentuk kegiatan yang beragam, oleh karena itu atletik dapat digunakan sebagai alat pembinaan bagi setiap cabang olahraga. Bahkan, ada yang menyebutnya sebagai "ibu" dari semua cabang olahraga. Meskipun ini hanya atas dasar pandangan akal sehat semata, tetapi kenyataan membuktikan bahwa atletik memiliki berbagai bentuk gerak yang tergolong lengkap. Didalamnya terdapat gerak dasar yang dapat dijumpai pada beberapa cabang olahraga lainnya (Pakaya, 2015).

Lompat jauh merupakan salah satu nomor yang terdapat dalam olahraga atletik nomor lompat. Komponen kemampuan fisik yang dianggap memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh adalah kekuatan, *power* otot tungkai, kecepatan lari, kelentukan, keseimbangan, koordinasi gerak dan juga penguasaan teknik lompat jauh. Kondisi fisik khusus yang harus dilatih seperti kecepatan, kekuatan, dan daya ledak merupakan kebutuhan gerak lompat jauh seperti awalan, tumpuan, melayang dan mendarat. Dengan demikian kemampuan melakukan lompat jauh jelas membutuhkan unsur kemampuan fisik, dan kemampuan fisik yang dianggap berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh adalah kecepatan, *power* tungkai dan kekuatan agar dapat melakukan rangkaian gerakan teknik lompat jauh dengan baik (Irwandi *et al.*, 2022).

Apabila seorang atlet memiliki kekuatan otot tungkai, maka tolakan akan menjadi besar dan frekuensi langkah kaki akan menjadi efisien, begitu juga dengan kecepatan otot berkontraksi akan membantu mempercepat frekuensi langkah sehingga kemampuan lompat jauh semakin maksimal. Oleh sebab itu kekuatan otot

dan kecepatan otot berkontraksi sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi lompat jauh. Karena lompat jauh memerlukan kemampuan bergerak, dalam hal ini yang dimaksud kecepatan untuk mendapatkan *start* yang baik sebelum melakukan tolakan. Kemudian daya ledak otot tungkai dalam hal ini merupakan faktor pendukung dalam melakukan lompat jauh dimana daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan saat melakukan tolakan yaitu berangkat dengan salah satu kaki terkuat saat melakukan transisi dari kecepatan horizontal ke vertikal.

Sementara keseimbangan juga merupakan komponen yang sama pentingnya dalam lompat jauh. Keseimbangan yang dimaksud dalam olahraga lompat jauh adalah keseimbangan dinamis, yaitu pada saat berlari, bertolak, melayang, dan mendarat (Susila, 2022). Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan otot untuk meregang dan mobilitas yang terkait dengan persendian tubuh. Tingkat kelentukan atau fleksibilitas dipengaruhi oleh usia dan ketidakaktifan. Elastisitas otot, tendon dan ligament, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperature tubuh, usia, jenis kelamin, dan bioritma berkontribusi pada kelentukan atau fleksibilitas.

Pada nomor lompat jauh, kelentukan terjadi pada saat tubuh pelompat berada di udara, yaitu rangkaian gerak yang mempersiapkan untuk pendaratan. Tanpa adanya kelentukan maka lompatan akan mengalami hambatan karena kondisi badan yang kaku saat melayang akan menambah massa tubuh sehingga tidak dapat memaksimalkan waktu melayang saat diudara. Oleh karena itu, selain kecepatan, *power* dan kekuatan, komponen fisik kelentukan juga sangat penting dalam lompat jauh (Cahya Ningsih, 2023).

Adapun pada penelitian ini, peneliti ingin meneliti variabel terikat yaitu kemampuan lompat jauh karena melalui observasi di lapangan dari tiga perlombaan yang diikuti mahasiswa KOP Atletik UNJ yaitu POMPROV DKI Jakarta, INVITASI MAHASISWA DKI Jakarta dan Jawa Barat OPEN. Dari ketiga perlombaan tersebut didapat sepuluh atlet yang berlomba pada nomor lompat jauh, pada perlombaan POMPROV DKI Jakarta hasil atlet lompat jauh putra mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 6,42 m sedangkan hasil atlet lompat jauh putri mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 5,39 m. Pada perlombaan INVITASI MAHASISWA DKI Jakarta hasil atlet lompat jauh putra mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 6,46 m sedangkan hasil atlet lompat jauh putri mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 5,19 m. Pada perlombaan Jawa Barat Open hasil atlet lompat jauh putra mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 6,62 m sedangkan hasil atlet lompat jauh putri mahasiswa KOP Atletik UNJ yang terjauh adalah sejauh 5,34 m. Dari data di atas terdapat permasalahan pada kemampuan lompat jauh Mahasiswa KOP Atletik UNJ. Tidak ada yang lolos limit untuk mengikuti Pekan Olahraga Nasional dikarenakan tidak dapat lompat melebihi limit yang sudah ditentukan yaitu 7,00 m untuk putra dan 5,55 m untuk putri.

Untuk menghasilkan lompatan yang maksimal diperlukan kondisi fisik diantaranya *core strength stability* dan *power* otot tungkai mempunyai peran besar untuk hasil lompatan yang jauh. Kekuatan adalah energi untuk melawan tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Chan, 2012). *Core strength stability* merupakan “inti” yang sering disebut juga sebagai

“rumah kekuatan” atau fondasi dari semua gerakan anggota tubuh. Selanjutnya otot *core* juga bertanggung jawab untuk mengembangkan kekuatan, menjaga keseimbangan dan stabilitas, dan meningkatkan koordinasi selama gerakan. Latihan *core* adalah program yang diterapkan untuk meningkatkan kompetensi kekuatan atlet dalam menahan suatu resisten atau beban (Faries & Greenwood, 2007).

Didalam cabang olahraga atletik sangatlah memerlukan *core muscle*, seorang atlet dengan *core muscle* yang mengalami dekondisi maka akan mengalami penurunan efisiensi pengeluaran tenaga dan performa. *Core muscle* berperan untuk menghubungkan anggota gerak bagian atas dan bawah selama terjadinya proses gerak. *Core muscle* yang baik akan menciptakan ketahanan terhadap kelelahan dan efisiensi gerak, sehingga memungkinkan seorang atlet mempertahankan postur dan teknik yang tepat.

Selain itu, *power* otot tungkai menjadi salah satu komponen pendukung dalam lompat jauh. *Power* otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. *Power* otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Latihan fisik dapat memberikan perubahan pada semua fungsi *system* tubuh. Perubahan yang terjadi pada saat latihan berlangsung disebut respon, sedangkan perubahan yang terjadi akibat latihan yang teratur dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan disebut adaptasi. Terjadinya perubahan-perubahan *fisiologis* akibat latihan fisik berkaitan dengan penggunaan energi oleh otot, bentuk dan metode serta prinsip-prinsip latihan yang dilaksanakan. Menurut para ahli, khususnya mengenai

faktor *power* otot merupakan faktor yang sangat penting dalam cabang olahraga yang dominan menggunakan tungkai sebagai indikator dalam meningkatkan kemampuan (Basuki & Siti, 2019).

*Power* adalah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat. *Power* penting untuk cabang- cabang olahraga eksplosif seperti *sprint*, lari gawang, nomor-nomor lempar dan lompat dalam atletik (Hakim *et al.*, 2021). Jadi boleh dikatakan bahwa *power* adalah hasil dari *force x velocity*, dimana *force* adalah sepadan (*equivalent*) dengan *strength*, dan *velocity* dengan *speed*. Daya ledak sama dengan kekuatan kali kecepatan, artinya kemampuan daya ledak (*power*) merupakan sebuah perpaduan unsur kekuatan dan kecepatan. Didalam daya ledak harus memiliki unsur kekuatan dan kecepatan (Sagala *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengadakan penelitian sehingga peneliti menetapkan judul "**Hubungan Core Strength Stability Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Kop Atletik Universitas Negeri Jakarta**".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi berbagai permasalahan yang berkaitan hubungan *core strength stability* dan *power* otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada mahasiswa KOP atletik UNJ sebagai berikut:

1. Pada lompat jauh ada faktor kondisi fisik yang mempengaruhi, seberapa baik kemampuan fisik khususnya pada *core strength stability* pada mahasiswa KOP Atletik UNJ.

2. Diindikasikan terdapat hubungan *core strength stability* dan *power* otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh mahasiswa KOP Atletik UNJ.
3. Belum diketahui sumbangan yang paling berkontribusi dan seberapa besar sumbangan yang diberikan *core strength stability* dan *power* otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh.

### **C. Batasan Masalah**

Terdapat banyak faktor permasalahan yang mempengaruhi *core strength stability* dan *power* otot tungkai atlet lompat jauh, maka dari itu perlu adanya pembatasan masalah agar hasil dari penelitian ini dapat mencapai tujuannya, fokus utama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *core strength stability* dan *power* otot tungkai dan untuk mendapat *core strength stability* dan *power* otot tungkai atlet lompat jauh yang optimal.

### **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang tepat dari uraian diatas, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan *core strength stability* dengan kemampuan lompat jauh mahasiswa KOP Atletik UNJ?
2. Apakah terdapat hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh mahasiswa KOP Atletik UNJ?
3. Apakah terdapat hubungan *core strength stability* dan *power* otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh mahasiswa KOP Atletik UNJ?

## E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat dalam beberapa aspek seperti:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan perkembangan pengetahuan dan gambaran tentang pentingnya *core strength stability* dan otot tungkai atlet lompat jauh kop atletik Universitas Negeri Jakarta.
- b. Penelitian ini dapat di jadikan kajian peneliti selanjutnya agar hasil yang di dapat lebih bagus.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini sangat bermanfaat untuk memperluas pengetahuan dan wawasan baru tentang atletik.
- b. Bagi para pelatih hasil penelitian ini dapat diaplikasikan untuk meningkatkan prestasi atlet lompat jauh.
- c. Bagi instansi dan perguruan tinggi, maka hasil penelitian ini sebagai bahan informasi untuk meningkatkan kemampuan atletik. Mudah-mudahan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk latihan bagi guru pendidikan jasmani, atlet atau masyarakat luas yang berkeinginan untuk meningkatkan prestasi dalam atletik.