

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Tolak peluru merupakan salah satu nomor yang terdapat pada nomor lempar pada cabang atletik. Tolak peluru adalah salah satu gerakan menolak atau mendorong suatu peluru yang terbuat dari logam yang dilakukan dari bahu menggunakan satu tangan untuk mencapai jarak sejauh jauhnya. Keberhasilan atau jauhnya tolakan pada nomor tolak peluru ditentukan oleh beberapa faktor. Secara keseluruhan, tolak peluru bukan hanya sekedar cabang olahraga, tetapi juga mencerminkan kombinasi yang kompleks antara berbagai faktor fisik, teknis, mental, dan sosial. Untuk mencapai prestasi optimal dalam olahraga ini, atlet harus mengembangkan keterampilan fisik dan mental yang seimbang, didukung oleh teknik yang tepat serta lingkungan latihan yang kondusif.

Salah satu faktor penting dalam nomor tolak peluru adalah aspek fisik. Aspek fisik memainkan peranan yang sangat penting dalam olahraga tolak peluru yang merupakan salah satu cabang dari atletik. Dalam olahraga ini, keberhasilan suatu tolakan sangat bergantung pada sejumlah faktor fisik yang saling terkait. dalam tolak peluru, tidak hanya dalam hal kekuatan dan daya ledak, tetapi juga meliputi kestabilan, dan stamina. Semua elemen ini berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan atlet untuk melakukan tolakan secara *efektif* dan kompetitif. Oleh karena itu, untuk mencapai prestasi tinggi dalam tolak peluru, atlet perlu menjalani program pelatihan yang komprehensif, mencakup semua komponen fisik

ini, yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu masing-masing atlet.

Untuk meningkatkan aspek fisik pada olahraga tolak peluru, berbagai metode latihan dapat diterapkan. Setiap metode memiliki fokus yang berbeda, baik itu pada kekuatan, daya ledak, kesetabilan yang semuanya sangat berkontribusi terhadap performa atlet. salah satu metode latihan yang dapat digunakan pada nomor tolak peluru adalah metode *Complex Training* dan *Power Training*. Dimana, metode latihan *Complex Training* adalah kombinasi latihan beban dan latihan *plyometrik* yang dilakukan dalam satu set latihan. Metode ini berusaha untuk mendapatkan momen *post-activation potentiation* (PAP), yaitu ketika otot yang telah mengalami kontraksi yang kuat lebih kuat saat kontraksi berikutnya. Latihan *plyometrik* bertujuan untuk meningkatkan kecepatan kontraksi otot, sementara latihan beban berat meningkatkan kekuatan otot. Atlet biasanya melakukan latihan *Complex* yang melatih daya ledak otot dengan melakukan latihan beban seperti *squats* atau *lunges* dengan beban berat. Latihan *plyometrik*, seperti *box jumps* atau *jump squats*, diikuti oleh latihan beban. Metode *Complex Training* dibutuhkan diberbagai jenis olahraga yang membutuhkan kekuatan dan ledakan seperti angkat besi, lompat jauh, dan lari sprint, telah menggunakan teknik pelatihan *Complex Training*. Sedangkan metode *Power Training* adalah metode latihan yang menggunakan latihan kekuatan (*strength Training*) dan latihan kecepatan yang lebih cenderung ke arah *eksplosif*.

Metode *Complex Training* dan *power training* terbukti efektif dalam meningkatkan performa atlet dalam cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan dan kekuatan dalam satu gerakan, seperti nomor tolak peluru, Atlet yang melakukan latihan Power yang tepat dapat meningkatkan kecepatan dan kekuatan tolakan

mereka, yang menghasilkan jarak lemparan yang lebih baik. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa latihan *Power Training* seperti *Olympic lifts (clean & jerk, snatch)*, *medicine ball throws*, serta *plyometric exercises (depth jump, bounding)* dapat meningkatkan performa atlet tolak peluru. Selain meningkatkan kekuatan otot, latihan ini melatih koordinasi, keseimbangan, dan reaksi cepat otot, yang sangat penting untuk teknik tolakan.

Pada cabang olahraga atletik terutama pada nomor tolak peluru didukung oleh sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan performa yang optimal. disamping aspek fisik yang menjadi faktor utama dalam peningkatan tolak peluru, pemberian metode latihan yang tepat menjadi faktor penting dalam meningkatkan jarak tolakan. Hal ini juga telah di terapkan oleh para pelatih pada klub RACE Puspor Jaya dengan memberikan program latihan kekuatan (*strength*) yang rutin bagi para atletnya. Tetapi, Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di lapangan pada kelompok atlet U-20, terlihat bahwa para atlet telah memiliki *basic* kekuatan otot yang baik. Namun, ditemukan sebuah fenomena di mana hasil jarak tolakan atlet cenderung kurang terlihat peningkatan tolakan yang maksimal, Karena peningkatan prestasi pada atlet kategori usia U-20 memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan dengan atlet pada level pemula, dalam fase ini untuk menambah jarak tolakan sebesar 10 centimeter saja diperlukan usaha dan intensitas latihan yang jauh lebih besar, karena atlet telah mencapai ambang batas tertentu.

Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian melalui metode *Complex Training* dan *Power Training* sebagai solusi. Kedua metode ini dirancang untuk memberikan stimulus yang lebih *complex* pada sistem saraf dan otot, sehingga diharapkan mampu melampaui hambatan prestasi dan menghasilkan peningkatan

jarak tolakan yang lebih signifikan pada atlet U-20 di Klub Atletik RACE Puspor Jaya. Hal ini didasari oleh hasil observasi yang peneliti lakukan terhadap atlet U-20 di Klub Atletik RACE Puspor Jaya, ditemukan bahwa rata-rata pencapaian jarak tolakan atlet masih belum Terlihat peningkatan yang signifikan.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa permasalahan pada nomor tolak peluru adalah untuk mengetahui tingkat keefektifan kedua metode tersebut dalam meningkatkan prestasi Tolak Peluru Pada Atlet U-20 Klub Atletik RACE Puspor Jaya. hal tersebut sangat penting karena Kita dapat mengetahui metode latihan mana yang cocok untuk diberikan pada atlet tolak peluru sehingga dapat memberikan hasil prestasi yang maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa penyebab utama dari permasalahan tersebut adalah untuk mengetahui metode latihan mana yang lebih efektif diantara kedua metode tersebut, dengan begitu peneliti ingin meneliti metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil tolakan yaitu metode *Complex Training* dan *Power Training*.

Berdasarkan *Research GAP* yang dilakukan oleh peneliti, Banyak studi membahas efektivitas *Complex Training* (gabungan latihan beban berat dan *plyometrik*) atau *Power Training* (fokus pada kekuatan *eksplusif*) secara terpisah, tetapi penelitian yang secara langsung membandingkan keduanya dalam konteks tolak peluru masih terbatas. Misalnya, penelitian seperti Robbins (2005) dalam jurnal *Strength and Conditioning Research* menunjukkan manfaat *Complex Training* untuk atlet lari cepat, namun belum ada perbandingan *spesifik* untuk tolak peluru, yang membutuhkan kombinasi kekuatan, kecepatan, dan koordinasi.



Selanjutnya, banyak studi tentang metode latihan kekuatan *eksplosif* dilakukan pada atlet dewasa atau mahasiswa misalnya, Cormie et al., 2011, *Developing maximal neuromuscular Power: Part 1 Biological basis of maximal Power production. Sports Medicine*,, dengan sedikit perhatian pada atlet U-20. Atlet remaja memiliki karakteristik fisiologis berbeda, seperti tingkat hormon pertumbuhan dan risiko cedera, sehingga hasil dari atlet dewasa tidak selalu dapat digeneralisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis lebih mendalam efektifitas metode latihan *Complex* dan *Power* terhadap peningkatan hasil tolak peluru pada atlet U-20. penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti mengenai pelatihan yang lebih terintegrasi dan terarah, dengan tujuan akhir untuk membantu atlet dalam mencapai hasil yang lebih maksimal dalam kompetisi olahraga, sekaligus mempersiapkan mereka untuk tantangan yang lebih besar di masa depan. penelitian tidak hanya berupaya memecahkan masalah yang ada, tetapi juga memberikan wawasan baru tentang pendekatan latihan yang efektif dan aplikatif untuk atlet muda dalam rangka meningkatkan prestasi mereka di tingkat kompetisi.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Metode *Complex Training* lebih efektif daripada metode *Power Training* dalam meningkatkan hasil prestasi atlet tolak peluru U-20 Club RACE Puspor Jaya.
2. Metode latihan *Complex Training* dan *Power Training* memiliki kelebihan dan kekurangan dalam latihan atlet Tolak Peluru.

3. Program latihan yang menggunakan salah satu metode antara *Complex Training* atau *Power Training* dapat memberikan peningkatan prestasi dalam tolak peluru bagi atlet U-20 Club RACE Puspor Jaya.
4. Usia atlet U-20 mempengaruhi efektivitas metode *Complex Training* lebih dari *Power Training* dalam meningkatkan kekuatan *eksplosif* untuk tolak peluru.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka hanya berfokus pada peningkatan tolakan pada atlet tolak peluru dengan menggunakan metode *Complex Training* dan *Power Training* keterbatasan subjek hanya berfokus pada atlet tolak peluru U-20 pada Club RACE Puspor Jaya. Pembahasan di luar tulisan tidak dibahas agar permasalahan penelitian ini tidak menjadi luas, perlunya ada batasan sehingga penelitian ini menjadi jelas.

### D. Perumusan Masalah

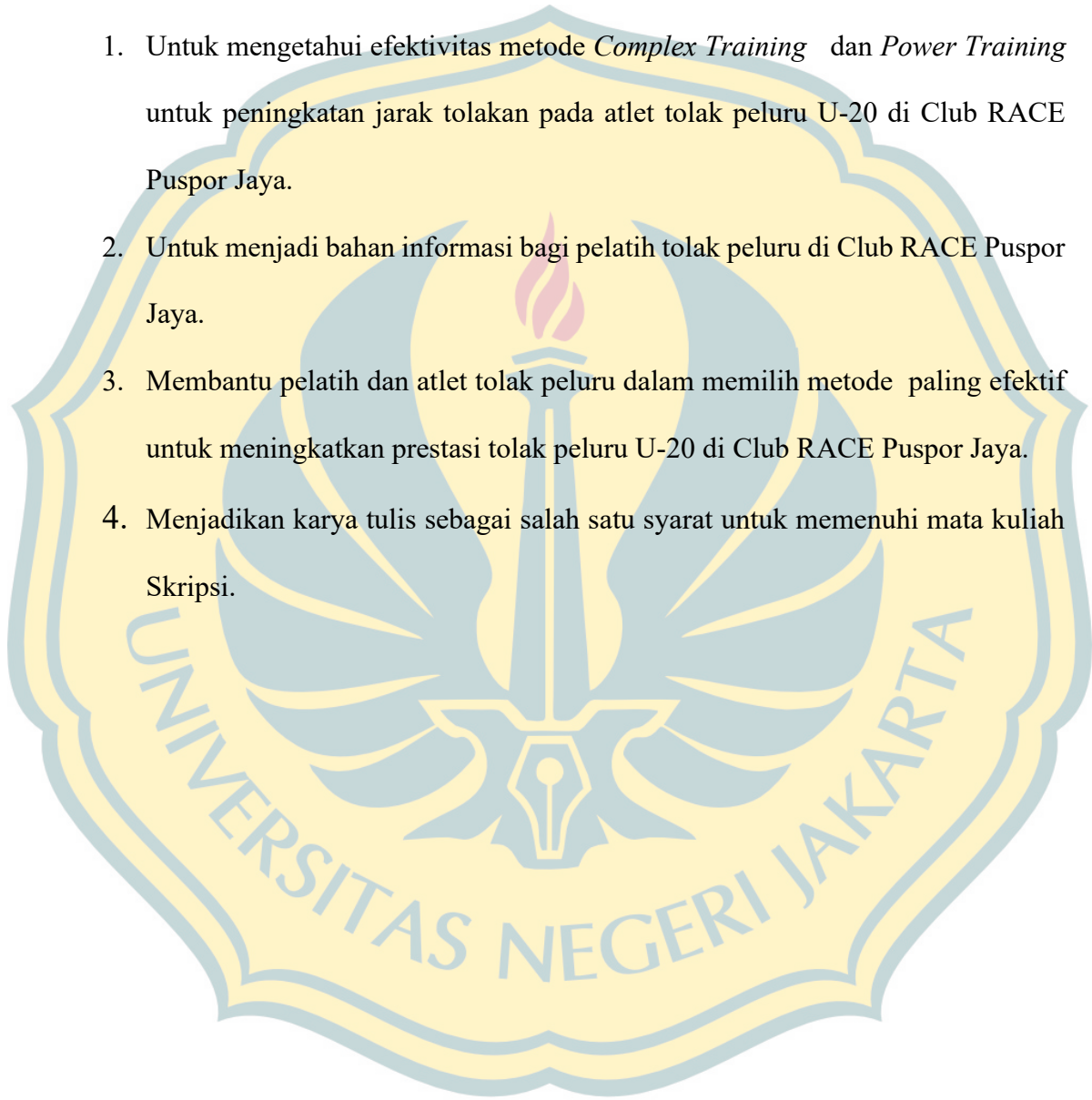
Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan :

1. Apakah metode *Complex Training* dapat meningkatkan prestasi pada atlet Tolak Peluru U-20 di Club RACE Puspor Jaya?
2. Apakah metode *Power Training* dapat meningkatkan prestasi pada atlet Tolak Peluru U-20 di Club RACE Puspor Jaya?
3. Manakah yang lebih efektif antara metode *Complex Training* dan *Power Training* terhadap peningkatan Prestasi pada atlet tolak peluru U-20 di Club RACE Puspor Jaya?

### E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang telah diuraikan, kegunaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas metode *Complex Training* dan *Power Training* untuk peningkatan jarak tolakan pada atlet tolak peluru U-20 di Club RACE Puspor Jaya.
2. Untuk menjadi bahan informasi bagi pelatih tolak peluru di Club RACE Puspor Jaya.
3. Membantu pelatih dan atlet tolak peluru dalam memilih metode paling efektif untuk meningkatkan prestasi tolak peluru U-20 di Club RACE Puspor Jaya.
4. Menjadikan karya tulis sebagai salah satu syarat untuk memenuhi mata kuliah Skripsi.



*Intelligentia - Dignitas*