

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu cara manusia untuk menjaga kesehatan dan kebugaran jasmani serta mencapai bentuk tubuh yang ideal adalah melalui olahraga. Olahraga adalah salah satu cara paling aman untuk mencapai tujuan tersebut (Ilham, Rifki, Kesehatan, & Padang, 2020). Dalam (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005) tentang Sistem Keolahragaan Nasional, Bab II Pasal (4) dikatakan bahwa keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. .

Olahraga merupakan aktivitas gerak tubuh, mulai dari anggota tubuh bagian atas dan bawah (Serena & Kusumawardhana, 2020). Olahraga dapat membentuk otot pada tubuh manusia dan membantu menjaga daya tahan tubuh agar tubuh juga tetap sehat. Banyak cara yang dapat dilakukan orang untuk membentuk tubuhnya melalui berbagai olahraga yang ditujukan untuk meningkatkan otot tubuh dan aktivitas pembentukan tubuh yang disebut hipertrofi otot, dengan cara melakukan latihan beban secara teratur serta diet kaya protein seseorang dapat meningkatkan masa otot dan memperbaiki kondisi fisik. (Arhesa, 2012).

*Strength* atau kekuatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik seseorang yang sangat diperlukan dalam peningkatan prestasi . Kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen-komponen seperti kecepatan, kelincahan dan ketepatan (Chan, 2012). Kondisi fisik umum sangat penting untuk setiap orang dan setiap cabang olahraga karena merupakan tahap awal menuju kondisi fisik khusus. Kondisi fisik khusus merupakan kemampuan fisik yang dikhususkan untuk suatu cabang olahraga tertentu. Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik dan kekhususan tersendiri, sehingga dibutuhkan kondisi fisik khusus (Maliki, Hadi, & Royana, 2017). Salah satu penunjang kondisi fisik adalah massa otot.

Muhammad Husni Mubarak, 2022

**PERNDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK TERHADAP PENINGKATAN HIPERTROFI OTOT**

Universiats Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Semakin banyak otot tubuh yang dilatih atau di bebani secara berkala serta meningkat dengan beban yang cukup maka otot tubuh akan semakin besar, hal terpenting untuk meningkatkan hipertrofi otot adalah latihan beban. Latihan beban merupakan suatu bentuk latihan yang menggunakan media alat beban untuk menunjang proses latihan. Tujuannya untuk meningkatkan kebugaran, kekuatan otot, kecepatan, pengencangan otot, hipertrofi otot, rehabilitasi pascacedera, penurunan berat badan, dan lain-lain (Sucipto & Widiyanto, 2016). Griwijoyo & Sidik (2013: 209) mengatakan bahwa latihan beban menyebabkan pembesaran pada otot yang diakibatkan oleh: (1) membesarnya serabut otot (hipertrofi otot), (2) bertambahnya jumlah kapiler di dalam otot, (3) bertambahnya jaringan ikat di dalam otot. Hipertrofi merupakan reaksi terhadap rangsangan dalam latihan beban. Agar hipertrofi dapat terwujud, diperlukan rangsangan awal dalam bentuk serangkaian daya yang besar dan sistematis terhadap otot hal itu yang menyebabkan kerusakan otot (*muscle breakdown*). Dari kerusakan otot itulah tubuh berupaya memperbaikinya (dengan istirahat) menjadi lebih tebal, maka terwujudlah hipertrofi otot (Pambudi & Hidayah, 2014). Agar tercapainya pembesaran otot yang baik, bentuknya simetris, dan batas-batasnya terlihat jelas, setiap atlet harus menjalani latihan beban yang cukup berat dan sistematis. (Arhesa, 2012). Latihan dapat dilakukan dengan metode metode latihan.

Saat memilih metode latihan kekuatan, sering muncul masalah bagaimana pelatih memilih metode latihan yang sesuai dengan kebutuhan atlet, karena setiap orang memiliki kebutuhan yang berbeda.. Hal ini karena latihan kekuatan memiliki berbagai macam metode yang dapat diaplikasikan. Metode tersebut diantaranya *set system*, *system super set*, *split routines*, *system compound set*, *system multi-poundage* dan *system pyramid* (Abdulloh & Sudijandoko, 2021). Metode-metode tersebut dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing atlet, namun terdapat kelebihan serta kekurangan dari setiap metode. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud mengadopsi metode latihan piramid normal dan piramid terbalik yang merupakan kebalikan dari sistem piramid normal.

Sistem piramid normal adalah latihan beban yang dimulai dari beban yang ringan, kemudian pada set berikutnya beban yang diberikan semakin berat (Farhiah, Triansyah, & Haetami, 2019). Jumlah set dalam sistem piramid dibatasi sampai 5

set. Istirahat antara setiap set adalah 3 sampai 5 menit. Pada sistem ini atlet mengangkat beban dari intensitas yang lebih rendah dengan ulangan sedikit (Malinda, Atiq, & Haetami, 2011), sedangkan metode piramid terbalik merupakan lawan dari metode piramid normal. Sistem piramid terbalik adalah metode Latihan beban yang dimulai dari beban yang berat, kemudian pada set berikutnya makin lama makin ringan (Harsono, 1988). Jumlah set dan istirahat antar setiap set dalam sistem piramid terbalik sama seperti sistem piramid normal (Farhiah, Triansyah, & Haetami, 2019).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa metode piramid normal dan piramid terbalik dapat memberikan banyak perubahan dalam kondisi fisik. Hasil penelitian (Arhesa, 2012) mengatakan bahwa metode latihan piramid memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan hipertrofi otot dibandingkan dengan metode latihan piramid terbalik. Sedangkan sistem piramid terbalik dapat meningkatkan *power aerobik*, *power anaerobik*, dan agilitas tetapi tidak dapat meningkatkan fleksibilitas (Shahsavari, Chaleh, & Razzaghi, 2020).

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengkaji lebih dalam untuk melihat perbandingan metode latihan piramid normal dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody* dan *lowerbody*. Untuk itu peneliti ingin mengangkat judul “Perbandingan Metode Piramid Normal Dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Hipertrofi Otot”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan di atas didapatkan rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid normal terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*?
2. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid normal terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*?
3. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid normal terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh?
4. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*?

5. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*?
6. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh?
7. Apakah terdapat perbedaan antara metode latihan piramid normal dengan metode piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*?
8. Apakah terdapat perbedaan antara metode latihan piramid normal dengan metode piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*?
9. Apakah terdapat perbedaan antara metode latihan piramid normal dengan metode piramid terbalik terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah yang di uraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid normal terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*.
2. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid normal terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*.
3. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid normal terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh.
4. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*.
5. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*.
6. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh.
7. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai perbedaan antara metode latihan piramid normal dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *upperbody*.
8. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai perbedaan antara metode latihan piramid normal dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot *lowerbody*.

9. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai perbedaan antara metode latihan piramid normal dan piramid terbalik terhadap penurunan persentase kadar lemak tubuh.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak. Secara teoritis, penelitian diharapkan dapat diketahui sejauh mana hipertrofi otot *upperbody* dan *lowerbody*. Dengan diketahui hipertrofi otot *upperbody* dan *lowerbody*, diharapkan bisa memotivasi bagi mahasiswa untuk menyalurkan potensi yang dimilikinya. Dan juga sebagai tolak ukur pelatih untuk memilih metode latihan yang efisien. Bagi keilmuan diharapkan bermanfaat sebagai sumber informasi dan sumber kajian dalam ilmu pengetahuan tentang metode piramid dalam latihan untuk hipertrofi otot *upperbody*, *lowerbody*, persentase kadar lemak tubuh yang didapat dari model perbandingan metode piramid normal dan piramid terbalik

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dengan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut ini;

- 1) Bagi mahasiswa, sebagai motivasi untuk lebih giat lagi dalam meningkatkan hipertrofi otot *upperbody* dan *lowerbody* sekaligus menurunkan persentase kadar lemak tubuh, serta mengetahui metode latihan mana yang cocok untuk meningkatkan hipertrofi otot *upperbody* dan *lowerbody* serta penurunan persentase kadar lemak tubuh.
- 2) Bagi pelatih, dapat dijadikan pilihan dalam menggunakan metode untuk meningkatkan hipertrofi otot dan penurunan persentase kadar lemak tubuh menggunakan metode piramid normal atau piramid terbalik. Sehingga dapat lebih mudah dan terarah dalam menyusun target.

#### **1.5 Struktur Organisasi Penelitian**

Dalam penelitian skripsi, peneliti mengurutkan dan menjelaskan sesuai pedoman penulisan karya ilmiah UPI tahun 2019 dengan penjelasan singkat sebagai berikut:

- a. Bab I dipaparkan tentang latar belakang masalah penelitian serta menjelaskan alasan dalam pengambilan judul “Perbandingan Metode

Piramid Normal dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Hipertrofi Otot”. Dalam bab ini juga disebutkan rumusan masalah dari penelitian tersebut, tujuan penelitian, serta manfaat apa saja yang di dapat dari penelitian tersebut

- b. Bab II Kajian Pustaka, menjelaskan teori-teori yang terkait dalam penelitian ini secara mendalam. Diantaranya menjelaskan tentang latihan, metode piramid normal dan terbalik, persentase kadar lemak tubuh, serta hipertrofi otot. Selain itu bab ini juga menjelaskan mengenai penelitian yang relevan, teori yang relevan, hipotesis penelitian.
- c. Bab III Metode Penelitian, membahas bagaimana proses penelitian akan dilakukan oleh peneliti yang terdiri dari:
  - 1) Desain penelitian
  - 2) Partisipan
  - 3) Populasi dan Sampel
  - 4) Instrumen Penelitian
  - 5) Prosedur penelitian
  - 6) Analisis data
- d. Bab IV berisi tentang temuan yang didapatkan setelah tahap pengolahan data, hasil dari analisis masing-masing data temuan serta penjelasan dari masing-masing hasil yang ditampilkan dalam tabel, yang kemudian dibahas serta dikaitkan dengan penelitian penelitian yang relevan yang sudah ada
- e. Bab V berisi tentang kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dari penelitian ini. Sehingga, dapat dijadikan referensi apabila akan dilakukan penelitian selanjutnya