

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Upaya membentuk tubuh dengan memperbesar massa otot melalui serangkaian latihan fisik sudah lama dikenal sejak zaman kuno dan berkembang sampai sekarang yang dikenal dengan binaraga. Binaraga merupakan suatu cabang olahraga yang bertujuan untuk membesarkan otot tubuh dan kegiatan pembentukan tubuh yang melibatkan hipertrofi otot, dengan cara melakukan latihan beban dan diet protein tinggi secara rutin, seseorang dapat meningkatkan masa otot. Seperti kita ketahui otot tubuh apabila dilatih atau dibebani dengan beban yang cukup dan terus-menerus maka akan menjadi besar. Untuk itu para atlet binaraga harus menjalani latihan beban yang cukup berat dan sistematis, agar dapat tercapai pembesaran otot yang baik, bentuknya simetris dan batas-batasnya cukup terlihat. Selain dari latihan beban, pembesaran otot dapat terjadi karena asupan makanan yang cukup. Seseorang yang menekuni aktivitas ini disebut binaragawan (pria) atau binaragawati (wanita). Selain menjadi gaya hidup untuk membentuk tubuh sekaligus menjaga kesehatan, binaraga juga dapat diperlombakan dalam berbagai kontes atau sebagai salah satu cabang olahraga yang kerap diperlombakan di pesta olahraga seperti Pekan Olahraga Nasional (PON) atau SeaGames. Oleh karena itu, agar capaian prestasi tertinggi pada berbagai *event* maka diperlukan latihan beban.

Dalam kejuaraan binaraga, para binaragawan memamerkan otot tubuh mereka dihadapan dewan juri yang menilai penampilan fisik mereka. Dewan juri ini akan memberikan nilai berdasarkan kriteria *tertentu*, seperti: massa otot, simetri tubuh, bagian otot, serta penampilan yang mencakup koreografi, musik, dan tema. Otot tubuh ditonjolkan melalui serangkaian proses yang disebut *cutting phase*, serangkaian kombinasi dari pengurangan kadar lemak tubuh, penggelapan warna kulit (dilakukan dengan berjemur di bawah sinar matahari), pembaluran minyak pada tubuh, ditambah efek penyinaran panggung yang akan membantu dewan juri untuk melihat bagian otot secara lebih jelas. Federasi binaraga dunia

adalah *International Federation of BodyBuilding & Fitness* (IFBB), sedangkan Federasi binaraga nasional Indonesia adalah Persatuan Angkat Besi, Angkat Berat, dan Binaraga Seluruh Indonesia (PABBSI). Binaragawan umumnya menempuh tiga strategi untuk memaksimalkan hipertrofi otot yaitu dengan latihan beban, nutrisi, dan istirahat yang cukup.

Istirahat adalah waktu atau kesempatan yang diperlukan oleh tubuh untuk mengisi kembali bahan bakar atau nutrisi tersebut dan meredakan tekanan pada dua sistem tubuh: sistem jaringan otot lokal dan sistem pusat saraf. Kuantitas dan kualitas pemulihan sangat menentukan kesiapan saraf tubuh dan otot untuk menghadapi rangsangan pertumbuhan berikutnya atau latihan. Sebagai seorang individu yang menekuni gaya hidup fitness atau binaraga secara serius, tentunya memiliki tingkat aktivitas yang lebih tinggi daripada individu yang tidak menjalankan gaya hidup ini, sehingga membutuhkan asupan nutrisi dan gizi yang lebih tinggi pula. Nutrisi berperan sangat penting dalam mengembalikan energi yang terkuras saat latihan serta menyediakan bahan baku untuk memperbaiki otot-otot yang rusak akibat latihan beban (Rai dkk, 2006, hlm. 22-23).

Latihan beban merupakan salah satu bentuk latihan tahanan untuk meningkatkan kekuatan otot atlet binaraga, misalnya memperbaiki kondisi fisik yang komponen-komponennya seperti kekuatan otot, daya tahan otot dan power otot (Harsono, 1988, hlm. 185). Sedangkan tujuan latihan tahanan secara umum menurut ACSM (*The American College of Sport and Medicine*) meliputi kekuatan otot, daya tahan otot, hipertrofi otot, dan power otot. Latihan beban juga selain dapat meningkatkan kekuatan otot, dapat meningkatkan kekuatan maksimal isokinetik, dan bagian otot yang menyilang, terlepas diri dari jarak interval saat istirahat antara set (Souza. dkk, 2011, hlm. 1).

Banyak pelatih menggunakan latihan beban yang bertujuan membangun jaringan otot dengan memicu dua jenis hipertrofi, yaitu: hipertrofi sarkoplasmik dan hipertrofi miofibrilar. Hal ini dimaksudkan agar tubuh beradaptasi (dengan mempertahankan beban lebih yang progresif), mungkin dengan menekankan metode sesuai kebutuhan mereka, misalnya seorang binaragawan yang terbiasa latihan dengan metode hipertrofi sarkoplasmik yaitu meningkatkan repetisi

(pengulangan) dapat suatu waktu beralih ke hipertrofi miofibrilar yaitu mengangkat beban yang lebih berat agar dapat melampaui batas *plateau* yakni suatu titik dimana latihannya sudah membentur batas. Tetapi masih ada pelatih, instruktur atau atlet yang masih melakukan metode hipertrofi tidak pada semua otot pada tubuh hanya terfokus pada otot tertentu sehingga tubuh tidak simetris dan bagian-bagian ototnya tidak seimbang satu sama lainnya itu bisa mengurangi penilaian pada saat kejuaraan. Oleh karena itu, Kojimal dkk, (2003, hlm. 543) mengatakan bahwa hipertrofi otot dan masa otot penting untuk dievaluasi agar latihan bebannya ditujukan bagi semua otot pada tubuh.

Dalam latihan beban ada beberapa macam metode latihan kekuatan yang dijelaskan oleh Harsono (1988, hlm. 196), diantaranya set sistem, sistem super set, *split routines*, *burn out*, metode *multi-poundage* dan sistem piramid. Hasil survey ke beberapa tempat kebugaran yang ada di Kota Bandung, banyak instruktur dan pelatih yang menggunakan metode latihan set sistem dan super set untuk melatih member dan atletnya, itu disebabkan kurang pemahaman tentang metode yang lainnya sehingga kurang begitu bagus untuk meningkatkan hipertrofi otot dan kekuatan otot. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Krieger (2010, hlm. 1150) bahwa metode latihan *multiple set* 40% lebih tinggi peningkatannya terhadap hipertrofi otot dibandingkan *single set* pada orang yang terlatih maupun tidak terlatih.

Dalam penelitian ini peneliti bermaksud mengadopsi metode latihan piramid yang biasanya digunakan dalam latihan kekuatan atau *weight training*. Pelaksanaan sistem piramid dimulai dari beban yang ringan, kemudian pada set berikutnya makin lama makin berat beban latihannya (Harsono, 1988, hlm. 198). Selain metode latihan piramid peneliti tertarik untuk mengkaji metode latihan yang berbeda yaitu latihan dengan sistem piramid terbalik yang merupakan kebalikan dari sistem piramid. Keduanya bertujuan untuk membangun jaringan otot dengan memicu dua jenis hipertrofi sarkoplasmik dan hipertrofi miofibrilar. Sistem piramid termasuk ke dalam jenis hipertrofi miofibrilar yang dipicu dengan mengangkat beban yang lebih berat sedangkan sistem piramid terbalik termasuk ke jenis hipertrofi sarkoplasmik yang dipicu dengan meningkatkan repetisi.

Menurut Wirhed dalam Masveno (2013, hlm. 35), metode yang paling cepat meningkatkan kekuatan otot adalah sistem piramida. Begitupun hasil penelitian Arhesa (2012, hlm. 61) bahwa metode latihan piramid memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan hipertrofi otot pada otot lengan dan paha dibandingkan dengan metode latihan piramid terbalik. Sedangkan sistem piramid terbalik dapat meningkatkan *power* aerobik, *power* anaerobik, dan agilitas tetapi tidak dapat meningkatkan fleksibilitas (Shahsavar. dkk, 2013, hlm. 903).

Oleh karena itu peneliti ingin mengkaji lebih dalam untuk melihat perbandingan efektivitas metode latihan piramid dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada dan kekuatan otot dada, meskipun pada penelitian sebelumnya sudah diketahui bahwa sistem piramid lebih baik peningkatannya pada otot lengan dan paha namun pada otot dada belum terbukti ada peningkatan dan mencoba melihat dari kekuatan otot juga, dengan tempat atau sampel yang berbeda dan jumlah sampel lebih banyak lagi serta dalam penelitiannya bisa lebih lama daripada penelitian sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Menurut latar belakang diatas, setelah diidentifikasi ada beberapa hal yang menjadi masalah untuk penelitian sebagai berikut:

1. Masih ada pelatih, instruktur atau atlet yang masih melakukan metode hipertrofi tidak pada semua otot pada tubuh hanya terfokus pada otot tertentu.
2. Banyak pelatih dan atlet yang belum mengetahui semua macam-macam metode latihan.
3. Belum diketahui perbedaan metode latihan piramid dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada dan kekuatan otot dada

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin mengkaji lebih jauh efektivitas metode latihan piramid dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dan kekuatan otot melalui penelitian langsung.

Dari uraian diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terhadap peningkatan hipertrofi otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat?
2. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terhadap peningkatan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat?
3. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat?
4. Apakah terdapat pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat?
5. Apakah terdapat perbedaan antara metode latihan piramid dengan metode piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada dan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat?

D. Tujuan Penelitian

Penetapan tujuan dalam suatu kegiatan adalah penting sebagai awal untuk kegiatan selanjutnya. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009, hlm. 282) yaitu sebagai berikut: “tujuan penelitian berkenaan dengan tujuan peneliti dalam melakukan penelitian. Tujuan penelitian berkaitan erat dengan rumusan masalah yang ditulis”.

Mengacu pada rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terhadap peningkatan hipertrofi otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat.
2. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terhadap peningkatan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat.
3. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat.

4. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai pengaruh metode latihan piramid terbalik terhadap peningkatan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat.
5. Untuk memperoleh informasi faktual mengenai perbedaan antara antara metode latihan piramid dan piramid terbalik terhadap peningkatan hipertrofi otot dada dan kekuatan otot dada pada atlet binaraga Jawa Barat.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Diharapkan dapat dijadikan sumbangan keilmuan sebagai bahan pertimbangan bagi lembaga yang berkompeten dengan pembinaan olahraga kecabangan, klub-klub dan lembaga-lembaga kebugaran yang sekarang sudah banyak berkembang di kota-kota terutama kota besar.
 - b. Diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian lebih lanjut bagi pengembangan proses pembinaan binaraga di Jawa Barat.
2. Secara Praktis
 - a. Diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi para pelatih dan atlet dalam menyusun program latihan, khususnya yang memasukkan latihan beban sebagai salah satu program buat penunjang prestasi atlet.
 - b. Diharapkan dapat menjadi pedoman untuk pembinaan olahraga kecabangan.

F. Struktur Organisasi Tesis

Bagian ini memuat sistematika penulisan tesis dengan memberikan gambaran kandungan setiap bab, urutan penulisan, serta keterkaitan antara satu bab dengan bab lainnya sehingga membentuk sebuah kerangka utuh tesis. Struktur organisasi tesis ini meliputi: pendahuluan yang terdiri atas latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis. Landasan teoretis yang berisi: latihan, latihan beban, sistem latihan piramid, sistem latihan

piramid terbalik, otot, hipertrofi otot, kekuatan otot, otot dada, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian. Metode penelitian terdiri atas metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data. Sedangkan temuan dan pembahasan terdiri atas hasil uji normalitas, hasil uji homogenitas, hasil uji hipotesis, pembahasan hasil penelitian, simpulan, implikasi, dan rekomendasi.