

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Cabang olahraga angkat besi merupakan olahraga yang bersaing untuk mengangkat beban berat dinamakan barbel menggunakan stik barbel, dengan dua jenis angkatan dilakukan dalam kompetitif secara berurutan yaitu *snatch* dan *clean and jerk* (c&j), setiap atlet atau disebut *lifter* berhak atas tiga upaya dalam melakukan setiap jenis angkatan. Jenis gerakan *snatch* adalah mengangkat beban menggunakan pegangan lebar dalam satu gerakan dari lantai sampai barbel ke posisi diatas kepala. Jenis angkatan *clean & jerk* (c&j) adalah mengangkat beban menggunakan pegangan selebar bahu dalam dua bagian, gerakan pertama beban diangkat dari lantai hingga stik barbel ke posisi depan bahu, dan gerakan kedua upaya mendorong beban ke posisi diatas kepala. Menurut Storey & Smith (2012, hlm. 771) *snatch* dan *clean and jerk* adalah gerakan seluruh tubuh yang kompleks yang mencakup serangkaian kontraksi otot berintensitas tinggi. Cabang olahraga angkat besi merupakan gerakan seluruh tubuh yang melibatkan otot bagian atas dan bawah yang bersaing mengangkat beban maksimal dengan lebih mengandalkan teknik serta kekuatan dan *power*.

Dalam kompetisi cabang olahraga angkat besi, atlet bersaing mengangkat beban atau barbel seberat beratnya, bersaing secara individual melakukan usahanya mengangkat barbel, setiap *lifter* berhak atas tiga upaya dalam melakukan setiap jenis angkatan. Kompetisi angkat besi termasuk dalam salah satu cabang olahraga yang di perlombakan di ajang *multievent* olimpiade, induk cabang olahraga angkat besi internasional yaitu *Internasional Weightlifting Federation* (IWF), diakui oleh komite olimpiade internasional (*International Olympic Committee/IOC*). Di Indonesia badan yang menaungi cabang olahraga angkat besi nasional yaitu PB. PABSI (Pengurus Besar Persatuan Angkat Besi Seluruh Indonesia). Dibutuhkan latihan untuk membantu peningkatan kemampuan memungkinkan peningkatan prestasi dan pencapaian prestasi puncak dapat diraih bila pembinaan atlet melalui tahapan tingkat pemula atau usia dini sampai atlet usia dewasa hingga berprestasi.

Pada dasarnya atlet dibina berasal dari daerah, dengan adanya pengurus cabang PABSI yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia, baik di daerah - daerah kota maupun kabupaten. Di wilayah provinsi Jawa Barat terdapat pengurus cabang PABSI kota dan kabupaten, termasuk daerah kabupaten Purwakarta, cabang olahraga angkat besi kabupaten Purwakarta merupakan salah satu cabang olahraga unggulan kontingen kabupaten Purwakarta diajang Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Barat, dalam pembinaannya atlet angkat besi kabupaten Purwakarta di bentuk mulai dari atlet pemula hingga sasarannya dapat berprestasi dan menjadi penyalur atlet Jawa Barat untuk berprestasi diajang nasional atau PON (Pekan Olahraga Nasional).

Faktor yang menentukan keberhasilan cabang olahraga angkat besi salah satunya memerlukan aktivitas fisik untuk mengangkat beban yang berat agar mencapai prestasi yang optimal, cabang olahraga angkat besi memerlukan teknik dan kekuatan yang cepat untuk dapat mengangkat beban dari lantai hingga diatas kepala. Menurut (Rezky, 2019) “cabang olahraga angkat besi merupakan aktivitas fisik yang mengerahkan dengan *power* yang besar dan kecepatan teknik untuk mengendalikan beban”. Salah satu faktor fisik yang paling berpengaruh dalam cabang olahraga angkat besi adalah *power*, pada dasarnya atlet angkat besi memerlukan teknik pada saat mengangkat beban dalam setiap jenis angkatan *snatch* dan *clean and jerk* serta mengandalkan *power* menggunakan kekuatan besar yang cepat untuk mengimbangi beban hingga dapat diangkat ke atas. Hal ini sependapat menurut Randolph, (2015, hlm. 15) *snatch* dan *clean and jerk* melibatkan membawa beban sampai diatas kepala, salah satu unsur fisik yang paling berpengaruh dalam cabang olahraga angkat besi adalah *power* atau daya ledak.

Kemampuan atlet untuk dapat mengangkat beban dalam cabang olahraga angkat besi bertumpu lebih besar memerlukan kontribusi otot bagian bawah yaitu otot tungkai yang dinyatakan sebagai kekuatan eksplosif. *Power* tungkai berfungsi sebagai daya dorong tubuh bagian bawah sehingga atlet mampu melakukan angkatan dengan kontraksi otot berintensitas tinggi ketika beban diangkat ke atas proses berlangsungnya *clean* selama fase tarikan kedua atau ketika stik barbel

setinggi lutut dan tarikan vertikal yang kuat diperlukan untuk memutar lengan di bawah stik barbel sampai gerakan *jerk*. Hal tersebut sependapat menurut Edwarsyah, (2016, hlm. 88) “Pada saat posisi *clean* akan nampak fungsi kerja kekuatan otot tungkai untuk mengangkat barbel pada saat jongkok lalu berdiri dengan sikap sempurna”. Saat posisi *clean* akan terlihat kontribusi kerja otot tungkai untuk mengangkat barbel pada saat jongkok lalu berdiri dengan sikap sempurna dengan beberapa aspek diantaranya kekuatan dan *power* otot tungkai sangat berpengaruh fungsi kinerjanya saat melakukan gerakan *clean and jerk*. Kualitas *power* otot tungkai yang baik dapat ditingkatkan melalui latihan beban. Menurut Suprpto et al., (2019, hlm. 2) “Jenis latihan beban yang dapat digunakan untuk meningkatkan *power* otot tungkai adalah *leg press* dan *squat*”. Maka dari itu sangat penting sekali atlet angkat besi melakukan latihan *power* tungkai dan dapat menggunakan bentuk latihan *squat* dan *leg press* guna menunjang prestasi dalam angkatan cabang olahraga angkat besi.

Latihan *squat* merupakan suatu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan eksplosif berasal dari beban eksternal yang diterapkan dan berat tubuh itu sendiri. Menurut Bloomquist et al., dalam jurnal (Sjöberg et al., 2020) mengemukakan bahwa “*The squat is a multi-joint resistance exercise, performed to strength train the major lower-limb extensor-muscle groups*”. Intinya latihan *squat* merupakan latihan yang dilakukan untuk mengembangkan kekuatan utama dari kelompok otot ekstensor pada ekstremitas bawah. Latihan *squat* merupakan bagian dasar penunjang latihan angkat besi yaitu bentuk latihan *front squat* dimana teknik ini merupakan gerakan jongkok, lalu berdiri dengan meletakkan beban diatas bahu dengan posisi badan tegap dan dada membusung. *Front squat* atau latihan squat depan menggunakan barbel tujuannya melatih otot kaki bagian bawah, paha bagian depan dan belakang serta panggul. Hal ini sependapat Menurut Sands et al., (2012, hlm. 50) *Front squat* mengembangkan otot paha depan, adduktor, gluteal, dan paha belakang, membangun otot, ligamen, dan tendon yang mengelilingi lutut. *Front squat* dinyatakan sebagai salah satu bentuk latihan kekuatan eksplosif pada otot bagian bawah sangat dibutuhkan dalam angkat besi. Menurut Edwarsyah, (2016, hlm. 90) “*Front squat* merupakan

kunci utama untuk menentukan kekuatan *clean* pada angkat besi, dikarenakan gaya angkatan *clean* sebagian besar penggerak utamanya adalah otot tungkai”. Latihan *front squat* menggunakan beban efektif untuk meningkatkan *power* tungkai, pembentukan kekuatan serta mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak atau *power* dilakukan secara terprogres dan terukur peningkatannya, maka hasil latihan dapat meningkatkan *power* otot tungkai.

Bentuk latihan yang kedua yaitu latihan *leg press* sangat baik untuk mendapatkan *power* tungkai dalam pelatihan beban. Latihan *leg press* adalah latihan dilakukan dengan cara mendorong beban tertentu dengan kaki dengan cara memendek dan mendorong posisi kaki vertikal miring keatas, badan duduk tegap pada alat *leg press*. Latihan *leg press* melatih daya ledak atau *power* tungkai dengan menggunakan alat katrol, latihan *leg press* dapat memberikan penguatan pada sebagian besar otot tungkai. Menurut Suprpto et al., (2019, hlm. 5) “Latihan *leg press* komponen otot yang terlibat adalah *quadriceps*, paha ekstensor, ekstensor lutut, *rectus femoris*, *fleksor*, pinggul, betis, *soleus*, tendon *achilles*, otot-otot pergelangan kaki dan kaki”. Latihan *leg press* dapat meningkatkan *power* tungkai dengan menambah beban sesuai kemampuannya secara bertahap berfokus melatih bagian ekstremitas bawah khususnya *power* tungkai, Hal ini sependapat dengan menurut Wahyuddin et al., (2019, hlm. 97) “Teknik *leg press* dapat memberikan penguatan pada sebagian besar otot tungkai seperti otot *gluteus maksimus*, *hamstring*, dan *quadrise*, membantu stabilitas persendian lutut dan panggul serta penguatan otot”. Tujuan utama latihan *leg press* adalah untuk melatih otot kaki dan paha, pada dasarnya latihan *leg press* adalah salah satu bentuk latihan untuk melatih kekuatan otot tungkai, dalam cabang olahraga angkat besi bentuk latihan *leg press* merupakan latihan menunjang untuk meningkatkan *power* terutama dalam melakukan dorongan dan hentakan pada saat mengangkat beban.

Salah satu metode latihan untuk latihan beban yaitu dengan metode sistem piramida. Metode piramida merupakan latihan kekuatan yang memungkinkan memiliki efek paling baik dalam peningkatan *power*. Kedua bentuk latihan *front squat* dan *leg press* dilakukan menggunakan metode piramid sistem dengan

melakukan latihan yang dimulai dengan repetisi tinggi dengan beban latihan ringan, secara bertahap beban bertambah pada setiap setnya dan mengurangi jumlah repetisi. Hal ini sependapat menurut Tudor Bompa, (1999, hlm. 52) Sistem piramid adalah salah satu pola proses yang menunjukkan bahwa beban meningkat secara progresif ke maksimum sementara jumlah repetisi berkurang secara proporsional. Metode piramid sistem disarankan untuk latihan *power* tidak dilakukan dengan jumlah angkatan sampai repetisi maksimal tetapi harus pada kecepatan mengangkat dan mendorong. Pola ini direkomendasikan bahwa set terakhir, dengan beban 80%, dimaksudkan untuk meningkatkan *power* karena beban lebih rendah, daya dapat diterapkan lebih cepat. Keunggulan pada faktor fisiologis menggunakan sistem piramida adalah membangun sistem saraf untuk kontraksi yang lebih tinggi secara bertahap, sehingga menstabilkan teknik dan menurunkan mekanisme penghambatan.

Dari penjelasan diatas kedua bentuk latihan tersebut memiliki karakteristik berbeda terutama pada otot yang terlibat serta teknik gerakannya, sehingga sangat memungkinkan pengaruh yang ditimbulkan dari kedua bentuk latihan akan berbeda pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, Annisa Nur. dkk, (2020), diperoleh hasil adanya pengaruh latihan *squat* dengan menggunakan *leg press* dan latihan *squat* dengan menggunakan stang barbel, saling memiliki pengaruh yang baik terhadap kemampuan angkat besi pada Atlet angkat besi SKOI Kaltim.

Berdasarkan latar belakang permasalahan untuk membuktikan secara ilmiah maka penulis bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul “Perbandingan Latihan *Front Squat* Dan *Leg Press* Terhadap Peningkatan *Power* Tungkai Dan Prestasi Atlet Angkat Besi Kabupaten Purwakarta”. Sehingga dapat mengetahui perbandingan seberapa besar pengaruh latihan *front squat* dan *leg press* terhadap *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi kabupaten Purwakarta. Hasil penelitian ini dapat memberikan sokongan bagi pengembangan angkat besi serta jawaban bersifat ilmiah mengenai perbandingan latihan *front squat* dan *leg press* terhadap peningkatan *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh latihan *front squat* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi pada atlet angkat besi kabupaten Purwakarta ?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan *leg press* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi pada atlet angkat besi kabupaten Purwakarta ?
3. Apakah terdapat perbedaan antara latihan *front squat* dan *leg press* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi pada atlet angkat besi kabupaten Purwakarta ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis menyusun tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *front squat* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi kabupaten Purwakarta
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *leg press* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi kabupaten Purwakarta
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *front squat* dan *leg press* dengan metode piramid terhadap *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi kabupaten Purwakarta.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penulis berharap manfaat penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi sumbangsih kemajuan prestasi olahraga khususnya cabang olahraga angkat besi, memberikan jawaban bersifat ilmiah mengenai peningkatan *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi. Penulis harapkan dari penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai :

Dendi Aditya, 2022

PERBANDINGAN LATIHAN *FRONT SQUAT* DAN *LEG PRESS* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* TUNGKAI DAN PRESTASI ATLET ANGKAT BESI KABUPATEN PURWAKARTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai salah satu referensi, bagi kajian penelitian selanjutnya khususnya dalam penelitian membahas latihan peningkatan *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi.
  - b. Sebagai salah satu bahan informasi mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pada latihan *power* tungkai dan berkaitan dengan prestasi cabang olahraga angkat besi.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi peneliti, hasil dari penelitian yang dilakukan dapat memperoleh jawaban bersifat ilmiah mengenai perbandingan latihan *front squat* dan *leg press* terhadap peningkatan *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi.
  - b. Bagi pelatih, dengan hasil penelitian ini sebagai data awal pelatih yang dapat di jadikan pegangan untuk mengembangkan prestasi khususnya angkat besi, mengevaluasi kekurangan latihan yang mempengaruhi kualitas *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi.
  - c. Bagi atlet, dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu atlet dalam proses berlatih, mampu meningkatkan kualitas *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi secara efektif.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan penelitian ini sangat diperlukan bagi penulis membatasi ruang lingkup agar masalah tidak terlalu luas, dalam penelitian ini menjadi terarah dan jelas pada tujuan. Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini dibatasi pada sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengukur hasil *power* tungkai dan prestasi atlet angkat besi kabupaten Purwakarta
2. Penelitian ini mengukur hasil *power* tungkai dan prestasi pada jenis angkatan *clean and jerk*
3. Populasi dan sampel penelitian ini adalah atlet angkat besi putra kabupaten Purwakarta.

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penelitian ini, struktur organisasi penelitian memiliki rincian sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan dalam bab ini diuraikan mengenai penelitian terkait cabang olahraga angkat besi dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan struktur organisasi penelitian.
2. BAB II Kajian Pustaka pada bab ini diuraikan teori - teori yang berkaitan dan mendukung penelitian penulis tentang cabang olahraga angkat besi yaitu hakikat angkat besi, jenis angkatan angkat besi, prestasi, sarana prasana, prinsip latihan, metode latihan, bentuk latihan, pengertian *power*, otot yang terlibat, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian.
3. BAB III Metode penelitian pada bab ini penulis memaparkan tentang pendekatan, metode penelitian, penentuan subjek dan objek penelitian, instrumen penelitian dan prosedur penelitian.
4. BAB IV Pembahasan mengenai hasil data yang diproses melalui analisis, pengolahan, perhitungan dan pembahasan hasil.
5. BAB V Menjelaskan mengenai kesimpulan, implikasi dan saran terkait hasil penelitian.

