

**PENGARUH LATIHAN SQUAT BARBELL TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT TUNGKAI ATLET GULAT KAB. DAIRI**

Vusvita Sari Ginting¹, Apri Agus²

Universitas Negeri Padang

Abstract

The problem in this study is the low muscle strength of Tigalingga wrestling athletes. The variables in this study barbell squat exercises and leg muscle strength. The purpose of this study was to determine the effect of barbell squat exercises on increasing the muscle strength of the Tigalingga wrestler's leg muscles. This type of research is quasi-experimental (quasi-experimental) which aims to see the effect of squat barbell exercises on leg muscle strength. The population in this study were all Tigalingga wrestling athletes as many as 23 people. Sampling was done by using purposive sampling technique, namely 10 men's wrestling athletes. To get the research data leq-dynamometer test was used. Data obtained were analyzed by t test. Based on the results of data analysis it is known that squat barbell exercises have a significant influence on leg muscle strength. Where the average pre-test of leg muscle strength was 56.32 kg while the post-test increased to 62.35 kg. Then obtained a mean difference test (t test) of tcount 4.180 while ttable of 2.262 with a significant level $\alpha = 0.05$ and $n = 10$, then $t_{count} > t_{table}$ ($4.180 > 2.262$), it can be concluded that there is a significant influence of the form of exercise barbell squats against leg muscle strength in Tigalingga wrestlers.

Keywords: Leq muscle strenght

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini yaitumasih rendah nya kekuatan otot tungkai atlet gulatTigalingga. Variabel dalam penelitian ini latihan *squat barbell* dan kekuatan otot tungkai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *squat barbell* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai atlet gulat Tigalingga. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruhatlet gulat Tigalingga sebanyak 23 orang.Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu atlet gulat putra Tigalingga sebanyak 10 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes *leq-dynamometer*.Data yang diperoleh dianalisis dengan uji t. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa latihan *squat barbell* memberikan pengaruh yang berarti terhadap kekuatan otot tungkai. Dimana rata-rata *pre test* kekuatan otot tungkai sebesar 56,32 kg sedangkan *post testnya* meningkat menjadi 62,35 kg. Kemudian diperoleh uji beda mean (uji t) sebesar t_{hitung} 4,180sedangkan t_{tabel} sebesar 2,262 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 10$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,180 > 2,262$), maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari bentuk latihan *squat barbell* terhadap kekuatan otot tungkai pada atlet gulat Tigalingga



Kata kunci: Squat, kekuatan otot tungkai

Pendahuluan

Olahraga prestasi merupakan olahraga yang membina, megembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Untuk itu pemerintah mempunyai hak mengarahkan, membimbing, membantu, dalam penyelenggaraan keolahragaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Di indonesia olahraga tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang pembentukan prestasi. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 Bab II Pasal 4 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional sebagai berikut "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugara, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat dan kehormatan bangsa".

Berdasarkan kutipan diatas perlu adanya usaha dan upaya dalam meningkatkan prestasi olahraga ketingkat yang lebih tinggi dan melakukan pembinaan secara keseimbangan agar prestasi olahraga dapat tercapai. Berkaitan dengan pembinaan dan pengembangan olahraga ditanah air, sudah sepatasnya pengembangan prestasi olahraga ditumbuhkan kembangkan dengan baik sesuai dengan kemajuan teknologi dalam bidang olahraga. Olahraga merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan sumber daya manusia, dengan berolahraga secara teratur dan *continue*akan meningkakan kualitas fisik dan mental seseorang.

Cabang olahraga gulat merupakan salah satu cabang olahraga bela diri yang dipertandingkan mulai dari tingkat daerah sampai tingkat nasional, ini menandakan bahwa gulat sudah memiliki banyak perkembangan. Pembinaan gulat indonesia sudah berkembang sehingga pegulat indonesia mampu bersaing di kejuaraan nasional maupun internasional. Pada olahraga gulat, terdapat dua gaya yang di pertandingkan baik nasional maupun internasional, yaitu gaya bebas (*free style*) dan gaya Romawi Yunani (*greco romaine*). Gulat merupakan



olahraga prestasi yang mempunyai ciri khas yaitu olahraga yang berhadapan dengan menggunakan anggota tubuh, berusaha untuk menjatuhkan lawan dengan cara menarik, mendorong, menjegal, membanting, menekan, dan menahan, sehingga lawan menempel diatas matras dengan tidak melanggar peraturan yang telah ditentukan. Pegulat gaya Romawi dilarang memegang bagian pinggang ke bawah, atau menjegal dengan menggunakan kaki secara aktif dalam melakukan serangan. Sedangkan pada gaya bebas diperkenankan memegang kaki dalam melakukan gerakan atau serangan.

Teknik dasar gulat merupakan latihan dasar gulat yang terdiri dari teknik tarikan, dorongan, bantingan, kuncian, dan gulungan. Karena itu latihan dasar teknik-teknik gulat memerlukan latihan secara teratur yang dilakukan penuh dengan konsentrasi dan usaha. Kelima aspek pokok tersebut adalah modal utama gulat, sehingga seseorang akan berprestasi harus bisa menguasai dengan baik dan benar. Kekuatan merupakan kemampuan untuk menggerakkan sebuah masa (tubuh sendiri, lawan, alat), dan juga untuk mengatasi suatu beban melalui kerja otot. Menurut Bafirman dan Agus (2010:47) kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Kekuatan dalam cabang olahraga gulat sangat dibutuhkan untuk dapat memenangkan suatu pertandingan dengan cepat, karena dalam cabang olahraga gulat ini melibatkan kontak langsung dengan pegulat lain, sehingga kekuatan sangat berperan penting untuk mengatasi tekanan lawan. Menurut Helga dan Manfred dalam (Syafudin, 2012:70), kekuatan merupakan kemampuan otot untuk menggerakkan sebelum masa (tubuh sendiri, lawan atau alat) dan juga untuk mengatasi suatu beban melalui kerja otot. Kemudian Bompas dalam (Syafudin, 2012:70) mengatakan, "kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot syaraf untuk mengatasi beban internal dan beban eksternal". Sedangkan menurut Bafirman (2016:56), "kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik".

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan merupakan kemampuan otot atau tarik menarik otot untuk mengatasi beban sendiri atau beban lawan. Kekuatan merupakan kemampuan dasar fisik, tanpa adanya kekuatan,



manusia akan lemah karena setiap manusia mempunyai kegiatan tersendiri baik itu seperti berjalan, melompat, mengangkat, mendorong dan lain sebagainya yang kegiatan itu bersifat menggunakan kerja otot. Setiap cabang olahraga membutuhkan kekuatan, berapa besar kekuatan yang diperlukan oleh atlet mengacu kepada kebutuhan setiap cabang olahraga tersebut. Dalam olahraga gulat dibutuhkan tenaga yang ekstra, karena dalam olahraga dibutuhkan kontak fisik kedua atlet yang berlawanan.

Menurut Arsil (2015:43), “kekuatan merupakan hal yang penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik”. Untuk membentuk kekuatan yang maksimal seorang atlet harus melakukan latihan kekuatan secara bertahap dan diiringi dengan seimbang. Lebih-lebih sebagai seorang atlet gulat karena kekuatan sangat berperan penting. Latihan kekuatan bisa dilakukan dengan berbagai hal seperti: *fitnes*, menarik, mendorong, *push up*, *squat* dan sebagainya yang bersifat membentuk

Olahraga gulat adalah olahraga bela diri yang dilakukan oleh dua orang yang saling berhadapan dan berusaha untuk menjatuhkan lawannya dengan caragerakan-gerakan kombinasi, tarikan, dorongan, mengangkat, putaran dan mengunci sampai posisi bahu lawan menempel di atas matras. Pengertian gulat itu sendiri menurut PGSI (2005:5) bahwa “Gulat adalah suatu kegiatan yang menggunakan tenaga didalamnya dimungkinkan mengandung suatu perkelahian, pertarungan yang sengit untuk memenangkan terhadap lawan dengan cara saling menarik, mendorong, membanting dan mengunci”.

Otot tungkai atau dikenal dengan nama *musculus quadriceps* adalah gabungan dari kekuatan otot tungkai atas (paha) dan otot tungkai bawah. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen biometrik yang penting dalam kegiatan olahraga karena kekuatan akan menentukan seberapa kuat seseorang menahan dorongan dari lawan. Menurut Harsono (2018:61) “kekuatan (*strength*) kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap sesuatu tahanan. Menurut Bafirman (2016:70), “kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik”. *Isotonik* berasal dari kata *iso* yang berarti sama dan *tonic* berarti ketegangan. Kontraksi isotonik adalah meningkatkan



ketegangan otot pada saat otot dalam keadaan memanjang dan memendek. *Isotonik* merupakan jenis kontraksi otot yang bersifat dinamis, dan tipe kontraksi otot pada kontraksi isotonik dapat dua macam, yaitu tipe kontraksi *eccentric* dan *concentric*. Pada tipe *eccentric* adalah kontraksi otot yang terdapat saat otot dalam keadaan memanjang, yang merupakan gerakan awal untuk menghasilkan tenaga. Sedangkan tipe *concentric* adalah kontraksi otot yang terjadi pada saat otot dalam keadaan memendek, yang merupakan bentuk gerak yang dihasilkan.

Sistem pyramid atau lebih dikenal dengan *pyramid training* merupakan suatu metode khusus yang digunakan untuk mengembangkan kekuatan. Latihan dengan sistem pyramid ini ditandai oleh suatu peningkatan beban luar yang konstan (intensitas beban) diiringi dengan penurunan jumlah ulangan perseri/perset (repetisis) dengan kata lain, peningkatam intensitas beban (berat beban) dilakukan bersamaan dengan penurunan jumlah ulangan atau repetisi.

Menurut Harsono (2018:92) *Squat barbell* merupakan salah satu bentuk latihan untuk menguatkan kekuatan otot tungkai seorang atlet. Tahap pelaksanaan *squat barbell* yaitu:

- a. Beban diletakkan pada pundak dibelakang leher
- b. Berawal dari posisi berdiri dan kaki di buka selebar bahu
- c. Setelah itu jongkok sekitar 90 derajat
- d. Punggung harus rata saat melakukan squat
- e. Posisi kaki harus sama
- f. Setelah itu atlet kembali ke posisi berdiri.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis eksperimen semu. Eksperimen semu merupakan penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan Sugiyono (2012:76).

Variabel penelitian ini terdiri dari latihan *Squat barbell* sebagai variabel bebas, Sedangkan kekuatan otot tungkai sebagai variabel terikat. Tujuannya adalah untuk menentukan ada tidaknya pengaruh perlakuan sebagai variabel bebas terhadap variabel terikat dengan sampel 10 orang.



Untuk mengambil data kemampuan otot tungkai di lakukan dengan cara tes menggunakan *leg-dynamometer*. Yang bersumber dari buku tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmani. Pendeskripsian data dan uji persyaratan analisis pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat diolah dengan menggunakan rumus *uji-t*. Sebelum melakukan *uji-t* maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Lilliefors*.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dilapangan, membuktikan bahwa terdapat pengaruh latihan *squat barbell* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai atlet gulat Tigalingga. Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, terlebih dahulu diketahui kemampuan maksimal kekuatan otot tungkai pemain, dengan melakukan tes awal. Berdasarkan hasil tes tersebut ternyata kekuatan otot tungkai diperoleh rata-rata pada saat *pretest* yaitu sebesar 56,32 kg. Namun setelah diberikan perlakuan dengan latihan *squat barbell* maka terjadi peningkatan dengan rata-rata menjadi 62,35 kg.

Hal ini diperkuat setelah dilakukan uji t, dimana diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 4,180 yang lebih besar dari t_{tabel} dalam taraf $\alpha = 0.05$ sebesar 2,262. Dengan hasil penelitian ini berarti hipotesis yang diajukan dalam dapat diterima kebenarannya, dalam kalimat lain dapat disimpulkan bahwa latihan *squat barbell* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai atlet gulat Tigalingga.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari latihan *squat barbell* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai atlet gulat Tigalingga. Dengan rata-rata *pre test* kekuatan otot tungkai sebesar 56,32 kg sedangkan *post test*nya meningkat menjadi 62,35 kg (meningkat 6,03 kg). Hal ini diperkuat setelah dilakukan uji t, dimana diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 4,180 yang lebih besar dari t_{tabel} dalam taraf $\alpha = 0.05$ sebesar 2,262.



Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis memberikan beberapa saran agar dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam peningkatan kekuatan otot tungkai atlet gulat Tigalingga, yaitu:

1. Bagi pelatih gulat Tigalingga untuk dapat menggunakan latihan *squat barbell* dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai atlet gulat.
2. Bagi atlet gulat Tigalingga perlunya memperhatikan dan menyadari bahwa latihan *squat barbell* dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai, agar termotivasi dan lebih semangat dalam berlatih.

Daftar Rujukan

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT Rinike cipta.
- Arsil. 2015. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang:UNP.
- Bafirman, Agus. 2010. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP.
- Harsono.2011. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*.
- PGSI. 2015. *Peraturan Gulat Internasional*.PGSI:Jakarta.
- Sugiyono.2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. IKAPI. Bandung:Alfabeta
- Syafrudin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional.Kantor Mengpora Republik Indonesia.Jakarta215.

