

**Efektifitas Metode Latihan Lompat Jongkok Berbeban dan Tanpa Beban terhadap Tendangan Pencak Silat**

**Beatrix Jatje Podung, Fentje W. Langitan,**

*Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado*

beatrrixjeje podung@unima.ac.id, [fentjelangitan@unima.ac.id](mailto:fentjelangitan@unima.ac.id)

Diterima:3-9-2023 Direvisi : 4-9-2023 Disetujui 14-9-2023

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas latihan lompat jongkok berbeban dan tanpa beban terhadap peningkatan tendangan pencak silat mahasiswa FIKKM UNIMA. Penelitian ini adalah eksperimen lapangan atau dengan perlakuan menggunakan group per test dan post test design. Sampel penelitian adalah mahasiswa FIKKM UNIMA dengan jumlah 34 orang. Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan computer program microstat?. Dari tabel 3 didapat bahwa rata-rata (t) pada kelompok berbeban sebesar -5, 0166 dengan probabilitas (p) = 6,328E-05. Bahwa nilai t signifikan pada P = 0,05 dan P = 0,01. Maka latihan lompat jongkok yang diberikan selama 8 minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu dapat meningkatkan daya ledak. Peningkatan juga terjadi pada kelompok tanpa beban. Terlihat pada nilai t sebesar -4,6317 yang signifikan pada P = 0,05 dan 0,01. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pada latihan swuat jump berbeban dan tanpa beban sama-sama memberikan peningkatan kelompok berbeban lebih besar, yakni 11, 97 %. Walaupun kedua metode perlakuan yang diberikan subyek sama-sama meningkatkan kemampuan tendangan, tetapi metode latihan lompat jongkok berbeban lebih besar dibanding dengan kelompok tanpa beban. Kedua metode sama-sama efektif dalam latihan lompat jongkok berbeban dan tanpa beban pada kemampuan tendangan pencak silat.

**Kata Kunci: Lompat jongkok berbeban, lompat jongkok tanpa beban, tendangan.**

### Effectiveness of Jump Squat Training Methods with Weights and Without Weights on Pencak Silat Kicks

#### *Abstract*

*The aim of the research was to determine the effectiveness of squat jumping exercises with and without weights on improving the pencak silat tendencies of FIKKM UNIMA students. This research is a field experiment or treatment using group per test and post test design. The research sample was 34 FIKKM UNIMA students. Data analysis in this research was carried out with the help of the computer program Microstat?. From table 3 it is found that the average (t) in the burden group is -5.0166 with probability (p) = 6.328E-05. That the t value is significant at P = 0.05 and P = 0.01. So squat jumping training given for 8 weeks with a frequency of three times a week can increase explosive power. An increase also occurred in the no-load group. It can be seen that the t value is -4.6317 which is significant at P = 0.05 and 0.01. Thus, it can be seen that the weighted and unloaded squat jump exercises both provide a greater increase in the weighted group, namely 11.97%. Even though the two treatment methods given to the subjects both improved their bending abilities, the squat jump training method with weights was greater than the group without weights. Both methods are equally effective in training squat jumps with weights and without weights on pencak silat kicking ability.*

**Keywords:** Squat jump with weight, squat jump without weight, kick.

## Pendahuluan

Dalam zaman modern seperti sekarang ini, olahraga menjadi salah satu kebiasaan masyarakat karena perannya bukan saja sebagai sarana penunjang tercapainya kesehatan, jasmani dan Rohani, melainkan sebagai sarana pergaulan di lingkungan sosial budaya masyarakat modern yang dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa di antara bangsa lain.

Upaya mencapai prestasi olahraga telah dicantumkan dalam GBHN, yang lebih jelasnya lagi diperkuat dengan Undang-undang Olahraga No. 3 tahun 2005. Namun belum semuanya terpenuhi. Agar diperoleh prestasi olahraga yang cukup baik, dikatakan oleh Bempa (1983) diperlukan program latihan melalui perisapan-persiapan matang menuju pertandingan yang meliputi persiapan fisik, taktik dan persiapan yang perlu mendapat porsi lebih awal dan lebih banyak adalah persiapan kondisi fisik yang dalam fokus penelitian ini pemberian beban dan tanpa beban pada saat lompat jongkok untuk mengetahui peningkatan tendangan pencak silat

Kemampuan tendangan harus dapat ditingkatkan semaksimal mungkin untuk melakukan serangan pada sasaran dengan mengumpulkan nilai sebanyak mungkin dan untuk memenangkan suatu pertandingan. Dengan penguasaan teknik tendangan yang sempurna maka serangan lebih efektif dibandingkan dengan penguasaan teknik tendangan yang sempurna maka serangan lebih efektif dibanding dengan lengan di samping nilainya lebih tinggi dan jangkauannya lebih jauh.

Pengertian macam tendangan menurut Januarno (1989: 82) dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Tendangan depan adalah serangan yang menggunakan tungkai dengan posisi tegak vertikal kearah lawan. Tendangan belakang adalah serangan yang menggunakan tungkai dengan posisi badan membelakangi lawan, yang dikenakan tapak kaki atau tumit.
- Tendangan samping adalah serangan yang menggunakan tungkai dengan posisi badan menyamping dan posisi tungkai miring.
- Tendangan busur adalah serangan yang menggunakan tungkai dengan posisi badan membusur atau melingkar, dapat dari arah depan atau arah belakang.

Pengembangan dan peningkatan kemampuan melakukan tendangan dalam penelitian ini adalah dengan cara meningkatkan power tungkai, dengan salah satu metode penelitian lompat jongkok (squat jump) baik tanpa beban maupun dengan beban pada tubuh subyek. Seperti yang dikatakan oleh Setiawan (2019) "Squat Jump" merupakan Latihan untuk melatih otot seperti hamstring dari belakang tungkai sebelah atas. Lebih lanjut Forentinous (1985: 54) mengemukakan "squat jump" merupakan pelatihan dasar pembentukan kekuatan pinggul, quadricep, gastrocnemius, hamstring dan semua persendian serta dipakai untuk macam-macam olahraga. Latihan squat jump bertujuan untuk membentuk kemampuan pada unsur kecepatan dan kekuatan otot sehingga terbentuknya daya ledak otot.

Daya ledak kemampuan otot atau sekelompok otot dalam mengeluarkan tenaga yang maksimum pada kecepatan yang maksimum, sehingga pada cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan yang eksplosif daya ledak sangat dibutuhkan sekali. Sehingga dalam melakukan latihan harus menggunakan metode yang tepat, agar daya ledak dapat berkembang sampai batas maksimal

Daya ledak penting juga untuk cabang-cabang olahraga atletik, yang pada dasarnya harus menggerakkan tenaga yang eksplosif seperti nomor-nomor atletik dan dalam melampar (soft ball). Juga dalam olahraga, di saat atlet harus menolak dengan kaki dan nomor-nomor yang ada unsur akselerasi (percepatan) seperti balap sepeda, mendayung, renang, dan sebagainya. Kecuali itu daya ledak untuk memukul (dalam

tinju), membanting (gulat, judo), mengangkat dengan cepat (gulat, angkat besi), menendang dalam pencak silat. Dari kenyataan di atas, terutama berkaitan dengan tendangan yang banyak melibatkan daya ledak, maka perlu ditingkatkan dan dikembangkan semaksimal mungkin dengan metode latihan yang khusus.

Penjelasan variasi latihan squat jump menurut Gus Firnando (2015) sebagai berikut:

- 1) Box jump, merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Adapun langkah untuk memulai latihan box jump meliputi berdiri dengan dua kaki selebar bahu, melakukan lompatan ke depan dengan mendarat pada kotak pada ketinggian 40-50 cm, kemudian lompat ke bawah lagi, lakukan kegiatan tersebut secara terus menerus.
- 2) Split squat jump, dilakukan dengan posisi split satu kaki kedepan dan satu kaki lagi ke belakang. Adapun pengaruh dari latihan tersebut pada kemampuan otot yang merupakan pemegang peranan penting dalam melaksanakan lompat jauh
- 3) Sumo Squat Jump, dilakukan dengan posisi berdiri, kaki dilebarkan sesuai bahu dan menghadap keluar, kedua tangan diletakkan pada pinggang dan lakukan squat dengan melompat ke udara, serta lakukan secara terus-menerus.
- 4) Sumo Squat and Push, dilakukan dengan gerakan tinju ke arah kiri tubuh dengan tangan kanan, dan ke arah kanan tubuh dengan tangan kiri, serta lakukan secara berkali-kali.
- 5) Dumbbell Sumo Squat Jump, dilakukan dengan memegang barbel pada posisi tubuh berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu, squat sambil memegang barbel didepan dada dan diiringi kegiatan melompat, serta lakukan secara terus-menerus.

Metode latihan yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan daya ledak ialah dengan latihan tahanan (*resistance exercise*). Latihan tahanan ialah ketika seseorang harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban, baik itu beban tambahan yang berupa barbel, dumbel, rompi ataupun beban dari tubuhnya sendiri. Dalam pelatihan tahanan harus diperhatikan sedemikian rupa sehingga atlet harus mengeluarkan kemampuannya hingga maksimal atau mendekati maksimal untuk melawan beban latihan. Dalam latihan beban sering dipakai istilah “*weight training*”. Menurut Harsono (1986) dan Kosasih (1985) *weight training* ialah “pelatihan-pelatihan yang sistematis, yaitu beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah tahanan terhadap kontraksi otot guna mencapai tujuan tertentu. Dijelaskan pula bahwa latihan beban yang dilaksanakan dengan benar, kecuali dapat meningkatkan kesehatan fisik secara keseluruhan daripada atlet juga akan mengembangkan kecepatan, eksplosive power, endurance, strength, serta faktor-faktor utama atlet lainnya. Secara umum prinsip-prinsip latihan, untuk meningkatkan kekuatan serta daya ledak ialah harus menggunakan tahanan yang lebih besar dari biasanya, seperti yang dikatakan oleh Lukman (1991:2) “apabila otot berkontraksi secara teratur melawan tahanan yang lebih besar dari biasanya akan meningkatkan kekuatan dan daya ledak”.

Penggunaan akan metode latihan beban (*weight training*) ada beberapa prinsip yang menjadi pedoman dan tuntutan agar tujuan dari latihan cepat tercapai. Adapun prinsip-prinsip latihan beban (*weight training*) adalah prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesialisasi dan prinsip beraturan.

Secara umum prinsip pelatihan beban ialah sebagai berikut:

1. Program latihan harus memberikan beban lebih terhadap kelompok otot.
2. Latihan harus dibuat semenarik mungkin.
3. Kelompok otot yang besar terlebih dahulu kemudian yang kecil.
4. Ada kesempatan untuk istirahat guna mengadaptasi pada beban yang diberikan serta kesempatan untuk memperkembangkan otot yang dilatih.

### Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimen dengan memberikan perlakuan pada subyek penelitian, yaitu dengan latihan lompat jongkok berbeban dan lompat jongkok tanpa beban. Dan menggunakan pola subyek yang dipasangkan. Pola yang dipakai ialah “matched subyek pre testpost test design”. Subyek yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa FIKKM UNIMA sebanyak 34 orang.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

1. Variabel terikat, yaitu kemampuan melakukan tendangan selama 30 detik ke samsak (sasaran), untuk setiap tendangan dengan tungkai kiri dan tungkai kanan.
2. Variabel bebas, yaitu latihan lompat jongkok berbeban dan lompat jongkok tanpa beban.
3. Perlakuan yang diberikan kepada masing-masing kelompok berlangsung selama 8 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu. Secara garis besar program latihan kedua kelompok dapat dijabarkan pada tabel 1 atau 2.

Tabel 1. Program Latihan Lompat Jongkok Berbeban

Minggu ke	Repetisi	Set	Rasio	Pemulihan
1-2	10	3	1:1	
3-4	15	3	1:1	<i>Jalan dengan menggerakkan Tungkai dan lengan</i>
5-6	20	3	1:1	
7-8	20	4	1:1	

Tabel 2. Program Latihan Lompat Jongkok Tanpa Beban

Minggu ke	Repetisi	Set	Rasio	Pemulihan
1-2	15	3	1:1	
3-4	20	3	1:1	<i>Jalan dengan menggerakkan tungkai dan lengan</i>
5-6	20	4	1:1	
7-8	25	4	1:1	

Prosedur pengumpulan data dilaksanakan sebagai berikut:

1. Subyek berdiri sikap pasang menghadap sasaran, yang terlebih mengukur jarak jangkauan dengan sasaran yang telah ditentukan.
2. Setelah ada aba-aba mulai/peluit, subyek dengan segera secepat mungkin melakukan tendangan kearah sasaran dengan tepat selam 30 detik.
3. Setelah aba-aba berhenti/peluit subyek berhenti melakukan tendangan.
4. Subyek melakukan empat kali tes tendangan dengan empat jenis tendangan, yaitu tendangan belakang, tendangan depan, tendangan samping, tendangan busur.

5. Penilaian data diambil dari hasil/jumlah tendangan yang masuk/tepat mengenai sasaran dengan melakukan tendangan satu kali ke arah kanan atau satu kali ke arah kiri dan keempat adaah jenis tendangan.

### Hasil dan Pembahasan

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan computer program microstat.

Tabel 3. Hasil Tes Rata-Rata Seriap Kelompok

Kelompok	t	Prob.
K-1 Awal – L-1 Akhir	-5, 0166	6, 328E-05
K-2 Awal – K-2 Akhir	-4,6317	1, 385E-04
K-3 Awal – K-3 Akhir	2,3530	0,0125

K-1 Awal = Tes awal kelompok lompat jongkok berbeban

K-1 Akhir = Tes akhir kelompok lompat jongkok berbeban

K-2 Awal = Tes awal kelompok lompat jongkok tanpa beban

K-2 Akhir = Tes akhir kelompok lompat jongkok tanpa beban

Dari tabel 3 didapatkan bahwa nilai uji perbedaan rata-rata (t) pada kelompok berbeban sebesar -5,0166 dengan probabilitas (p) = 6,328E-05. Ini menunjukkan bahwa nilai t signifikan pada  $P = 0,05$  dan  $P = 0,01$ . Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa latihan lompat jongkok yang diberikan selama 8 minggu dalam frekuensi tiga kali seminggu dapat meningkatkan daya ledak secara meyakinkan. Peningkatan yang meyakinkan juga terjadi pada kelompok tanpa beban. Ini disebabkan nilai t sebesar -4, 6317 yang signifikan pada  $P = 0,05$  dan 0,01.

Dari informasi di atas, dapat diinterpretasikan bahwa latihan lompat jongkok berbeban dan tanpa beban sama-sama meningkatkan kemampuan tendangan subyek. Bila melihat uji perbedaan hasil tes akhir dari kedua kelompok besarnya 2,3530. Nilai ini signifikan pada  $P = 0,05$  atau antara rata-rata tes akhir kelompok berbeban dan kelompok tanpa beban berbeda secara signifikan. Untuk menentukan kelompok mana yang peningkatannya lebih baik yang dapat dilihat dari besarnya peningkatan masing-masing kelompok pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Peningkatan Rata-Rata Setiap Kelompok

Kelompok	t	Prob.
K-1 Awal	279, 59	11, 97 %
K-1 Akhir	313, 00	
K-2 Awal	279, 41	6, 46 %

---

K-2 Akhir	297, 47
-----------	---------

---

Dari tabel 4 nampak bahwa peningkatan kelompok berbeban lebih besar, yakni 11,97%. Kendati dua metode perlakuan yang diberikan kepada subyek sama-sama meningkatkan kemampuan tendangan, tetapi metode latihan lompat jongkok berbeban lebih besar dibandingkan dengan kelompok tanpa beban.

### Kesimpulan

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, metode pelatihan lompat jongkok berbeban dan lompat jongkok tanpa beban sangat penting dalam meningkatkan kemampuan tendangan dalam pencak silat. Maka dari itu kedua metode tersebut memiliki peran yang sama-sama penting dalam meningkatkan kemampuan tendangan. Namun demikian sesuai dengan perhitungan statistik, metode latihan dengan lompat jongkok berbeban lebih efektif dibandingkan dengan metode latihan lompat jongkok tanpa beban.

### Daftar Pustaka

- Bompa, (1983). *Theory And Methology Of Training The Key To Athlete Performance*. New York University. Canada.
- Gus Firnando. (2015). Variasi Latihan.
- Harsono, (1986). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*, Jakarta: Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Dep P dan K.
- Januarno. (1989). *Pedoman Pembinaan Latihan Prestasi Olahraga Pencak Silat*. Jakarta: Yayasan Setia Hati Ternate.
- Kosasih E. (1985). *Olahraga Teknik dan Progran Latihan*, Jakarta: Akademika Presindo.
- Lukman. (1991). *Biomekanik dan Kinesiologi*. FPOK IKIP Negeri Surabaya.
- Sarasehan Nasional dan Pelatihan Pencak Silat Seni, Sejarah dan Perkembangan Pencak Silat. (1993). Semarang: Universitas Dipenegoro.
- Setiawan, I., & Primasoni, N. (2019). *Pengaruh Latihan Squat Jump Dan Lunges Terhadap Tingkat Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pemain Sepak Bola Ssb Browidjoyo Yogyakarta The Effect Of Exercise Squat Jump And Lunges On The Level Of Long Range Kick Ability Of The Ssb Browidjoyo Soccer Player*, Yogyakarta. *Pend. Keplatihan Olahraga-S1*, 8(6).
- Zainal M. (1992). *Paduan Microstat untuk Mengolah Data Statistik*. Andi Offset, Yogyakarta.