

Pengaruh Latihan Angkat Beban Dan Latihan Sirkuit Terhadap Kekuatan Daya Ledak Pada Gerakan Lengan Member Sanggar Senam Yas Limpung

Widiastika¹, Muh. Isna Nurdin², Pandu Kresnapati³

Email: susiyantowidiastika@gmail.com, muhisna@upgris.ac.id, pandukresnapati@upgris.ac.id
Universitas PGRI Semarang

Abstract

This research was motivated by the researcher making observations at the Yas Limpung Gymnastics Studio and seeing the gymnast members performing arm movements when the exercises were still not good due to a lack of explosive power in the arm movements. The aim of this research was to determine the effect of weight lifting and circuit training on explosive strength in the arm movements of members of the YAS Limpung Gymnastics Studio. Discussion of research results is carried out based on valid previous researchers. The research method used was descriptive quantitative with t-test analysis with the help of the SPSS 25 application. The research instrument used the two hand medicine ball push test, for the research design with a two pretest-posttest group design and the sampling technique was purposive sampling. The research results can be seen from the results of group A (weight lifting) before being given training, the mean or average was 1.81, minimum score 1.42, maximum score 2.51 and value (std. deviation) 0.40071. After being given practice, the mean value was 2.1371, the minimum score was 1.59, the maximum score was 2.80 and the value (std. deviation) was 0.43972. Meanwhile, group B (circuit) before being given training, the mean or average was 1.7986, the minimum score was 1.40, the maximum score was 2.49 and the value (std. deviation) was 0.40741. After being given practice, the mean value was 2.0586, the minimum score was 1.54, the maximum score was 2.69 and the value (std. deviation) was 0.42641. From these results it can be concluded that all hypotheses can be accepted.

Keywords: Weight lifting training, Circuit training, Explosive power, Gymnastics.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peneliti melakukan observasi di Sanggar senam Yas Limpung dan melihat member senam dalam melakukan gerakan lengan pada saat senam masih kurang baik yang disebabkan oleh kurangnya daya ledak pada gerakan lengan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan angkat beban dan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung. Pembahasan hasil penelitian dilakukan dengan berpedoman pada peneliti terdahulu yang valid. Metode penelitian yang dilakukan yakni kuantitatif deskriptif beserta analisis Uji-t dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Instrumen penelitian in menggunakan tes *two hand medicine ball push*, untuk desain penelitian dengan *two pretest-posttest group design* dan tehnik pengambilan sampel yakni *purposive sampling*. Hasil penelitian dapat dilihat melalui hasil dari kelompok A (angkat beban) sebelum diberi latihan *mean* atau rata-rata 1,81 skor *minimum* 1,42 skor *maximum* 2,51 dan nilai (*std.devisi*) 0,40071. Setelah diberi latihan nilai *mean* 2,1371 skor *minimum* 1,59 skor *maximum* 2,80 dan nilai (*std.devisi*) 0,43972. Sedangkan kelompok B (sirkuit) sebelum diberi latihan *mean* atau rata-rata 1,7986 skor *minimum* 1,40 skor *maximum* 2,49 dan nilai (*std.devisi*) 0,40741. Setelah diberi latihan nilai *mean* 2,0586 skor *minimum* 1,54 skor *maximum* 2,69 dan nilai (*std.devisi*) 0,42641. Dari hasil ini maka dapat disimpulkan semua hipotesis dapat diterima.

Kata kunci: Latihan angkat beban, Latihan sirkuit, Daya ledak, Senam.

PENDAHULUAN

Sanggar senam Yas Limpung yang terletak di kabupaten Batang adalah sanggar sanggar senam yang di kelola oleh Ibu Kiswiyanti dan mempunyai *member* yang sebagian besar dari kecamatan Limpung member senam Yas dalam melakukan gerakan lengan pada saat senam masih kurang baik yang disebabkan oleh kurangnya daya ledak pada gerakan lengan. Masalah tersebut terjadi diduga karena kurangnya latihan pada gerakan lengan dari masalah tersebut peneliti ingin mencoba latihan angkat beban dan sirkuit untuk meningkatkan daya ledak pada gerakan lengan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah meningkatkan kualitas gerakan member senam Yas Limpung.

Umumnya definisi olahraga ialah selaku satu diantara aktivitas fisik ataupun psikis suatu insan yang mempunyai kegunaan guna meningkatkan maupun menjaga kualitas kesehatan suatu insan (Hindun dkk, 2020). Senam aerobik dengan rutin dengan harapan bakal bisa menjadi penolong anggota guna melakukan peningkatan kebugaran jasmani melalui pengembangan maupun pengenalan sikap positif juga memahami kemampuan gerak yang dipunyainya. Senam aerobik diperkenalkan oleh Dr. Keneeth Copeer saat tahun 1970–an, dimulailah sejarah senam aerobik di Amerika Serikat. Tetapi, sesudah sepuluh tahun berlalu, yakni masuk ke tahun 1980-an, barulah senam aerobik memasuki Indonesia. Senam aerobik ialah suatu rangkaian gerakan beriringan beserta irama musik dengan durasi waktu secara khusus. Senam aerobik pun dikenali beserta sebutan kardio. Senam aerobik ialah perpaduan gerakan dengan kreatif juga energik, berirama cepat berdasarkan fungsinya senam aerobik tersebut. Senam aerobik ialah satu diantara jenis olahraga aerobic dengan kebutuhan oksigen berjumlah besar kemudian latihan senam aerobik seringkali diberi sebutan beserta *general endurance* (Supriyadi, 2021). Senam aerobik memerlukan kekuatan daya ledak pada gerakan lengan dengan tujuan untuk memaksimalkan gerakan senam sehingga dari gerakan tersebut dapat menghasilkan tujuan atau manfaat dari senam itu sendiri.

Kekuatan daya ledak ialah satu diantara unsur yang sangatlah signifikan guna mendukung kegiatan fisik, terkhusus pada olahraga. Unsur tersebut mutlak dibutuhkan guna mendapatkan prestasi puncak. Perihal tersebut Bompa dan Fox dalam Nanda (2014) bahwasanya “Setiap penampilan dalam olahraga memerlukan kekuatan otot disamping unsur-unsur lainnya yang diperlukan”. Kekuatan otot, yaitu besar kekuatan yang bisa dihasilkan sepanjang kontraksi otot terjadi. Pengukuran kekuatan otot punggung, otot tungkai, otot bahu dan lengan, otot tangan dilaksanakan mempergunakan alat dinamometri tungkai, dinamometri punggung dinamometri tangan, juga dinamometri genggam. Unsur kondisi fisik yang

ditunjang atas dua unsur kondisi fisik kekuatan maupun kecepatan seringkali dibilang *Explosive power* (daya ledak). Daya ledak otot (*muscular power*) ialah kualitas yang memiliki kemungkinan otot / suatu kelompok otot guna menghasilkan kerja fisik dengan cara *eksplosive*.

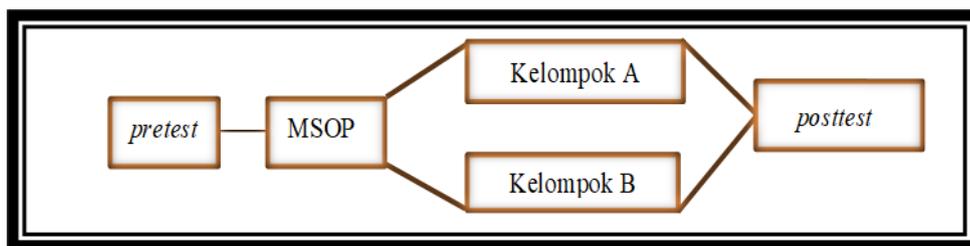
Latihan angkat beban ialah latihan mempergunakan beban guna melakukan peningkatan kemampuan suatu insan guna mengerahkan kekuatan beserta tujuan melakukan peningkatan kekuatan, hipertrofi, daya tahan otot, kinerja atlet maupun kombinasi melalui tujuan itu (Baechle dalam Nasrullah dkk, 2018). Kemudian Baechle (2014) mengungkapkan bahwasanya latihan beban banyak dipergunakan atas sejumlah penggemar kebugaran, dikarenakan latihan beban ialah kegiatan yang bisa diperoleh pada waktu singkat, tetapi bisa dengan dramatis memberi perubahan bentuk tubuh.

Latihan Sirkuit ialah suatu sistem latihan yang bisa melakukan perbaikan dengan serempak fitness keseluruhan melalui tubuh, yakni sejumlah unsur power, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kekuatan, maupun lainnya komponen fisik (Harsono dalam Mutaqin, 2018). Menurut M. Sajoto dalam Mutaqin (2018) mengungkapkan bahwasanya program latihan sirkuit memiliki perbedaan beserta sejumlah program yang sudah diungkapkan lebih dulu, utamanya pada aspek pelaksanaannya. Dimana pelaksanaan program tersebut meliputi atas sejumlah stasiun maupun masing-masing stasiun itu seorang atlet mengerjakan jenis latihan yang telah diatur sebuah sirkuit latihan dibilang selesai, jika atlet sudah menuntaskan latihan pada seluruh stasiun berdasarkan dosis sesuai ketetapan.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh latihan angkat beban dan latihan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung” ini ialah penelitian yang mempergunakan pendekatan kuantitatif. Dalam metode penelitian kuantitatif umumnya mempunyai substansi mengenai bermacam metode penelitian yang bisa dipilih atas peneliti berdasarkan sifat maupun jenis penelitian, sampel juga populasi, teknik pengambilan sampel, penentuan besarnya sampel, data maupun sumber data, instrumen penelitian, pengujian instrumen, pengumpulan, pengolahan, juga analisis data (Abdullah, 2015). Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah "*Two pretest-posttest group*

design", yaitu pada desain ini ada dua kelompok yang dipilih menggunakan teknik *ordinal pairing*. Adapun desain penelitian ini bisa diilustrasikan seperti di bawah:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian akan diolah menggunakan SPSS 25 dan data disajikan dalam bentuk deskripsi sebagai berikut:

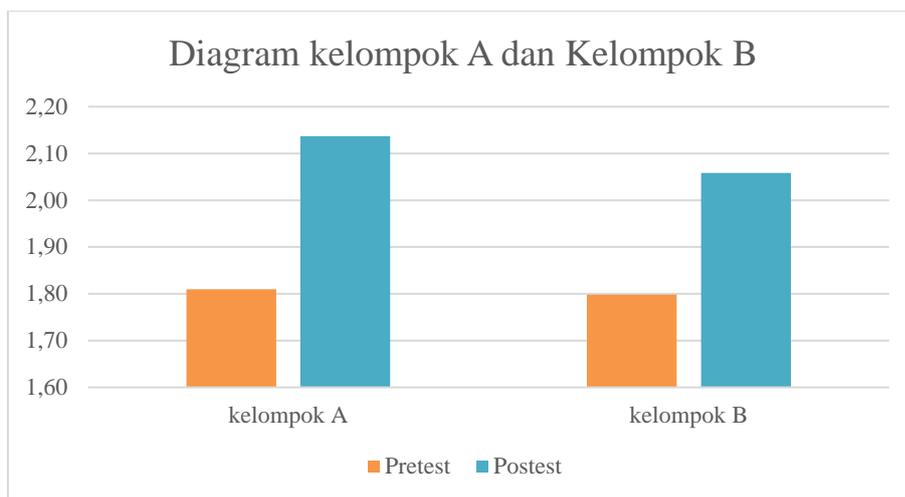
Data Kelompok A dan Kelompok B

| | N | Descriptive Statistics | | | |
|--------------------|---|------------------------|---------|--------|----------------|
| | | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Pretest A | 7 | 1.42 | 2.51 | 1.8100 | .40071 |
| Posttest A | 7 | 1.59 | 2.80 | 2.1371 | .43972 |
| Pretest B | 7 | 1.40 | 2.49 | 1.7986 | .40741 |
| Posttest B | 7 | 1.54 | 2.69 | 2.0729 | .42641 |
| Valid N (listwise) | 7 | | | | |

Sumber: Hasil analisis data SPSS 25 (2024).

Sesuai data yang ada di atas, dijelaskan bahwa *mean* dari *pretest* kelompok A (angkat beban) sebelum diberi latihan angkat beban adalah 1,8100 dengan simpangan baku 0,40071 hasil *maximum* 2,51 dan hasil *minimum* 1,42. Selanjutnya *mean* pada kelompok A (angkat beban) setelah diberi latihan angkat beban adalah 2,1371 dengan simpangan baku 0,43972 hasil *maximum* 2,80 dan hasil *minimum* 1,59.

Mean atau rata-rata *pretest* kelompok B (sirkuit) sebelum diberi latihan angkat beban adalah 1,7986 dengan simpangan baku 0,40741 hasil *maximum* 2,49 dan hasil *minimum* 1,40. Selanjutnya *mean* atau rata-rata pada kelompok B (sirkuit) setelah diberi latihan sirkuit adalah 2,0729 dengan simpangan baku 0,42641 hasil *maximum* 2,69 dan hasil *minimum* 1,54. Setelah data *mean* didapatkan kemudian di sajikan dalam diagram batang, berikut ini gambar diagram batang:



Sumber: Analisis data (2024).

Hasil analisis data pada kedua kelompok bisa diketahui nilai *mean* kelompok A yaitu latihan angkat beban terdapat peningkatan lebih besar di bandingkan kelompok B dengan latihan sirkuit. Dapat dijelaskan dari pengolahan data kedua kelompok menunjukkan hasil latihan angkat beban lebih baik dibandingkan dengan latihan sirkuit.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini, kemudian dideskripsikan dalam pembahasan tentang hasil melalui penelitian ini. Pada penelitian ini pengaruh latihan angkat beban dan latihan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung terdapat pengaruh terhadap daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung sebagai berikut;

1. Pengaruh angkat beban terhadap kekuatan daya ledak

Kelompok A yang diberikan latihan angkat beban pada member sanggar senam YAS Limpung adanya pengaruh lebih baik antara sebelum dengan setelah diberi latihan angkat beban. Hasil tersebut dapat dilihat dari hasil *mean* kelompok A yaitu latihan angkat beban sebelum diberi latihan yaitu diperoleh nilai *mean* 1,81 skor *minimum* 1,42 skor *maximum* 2,51 dan nilai (*std.deviasi*) 0,40071. Selanjutnya *mean* kelompok eksperimen A yaitu latihan angkat beban setelah diberi latihan yaitu diperoleh nilai *mean* 2,1371 skor *minimum* 1,59 skor *maximum* 2,80 dan nilai simpangan baku (*std.deviasi*) 0,43972. Dari hasil latihan angkat beban ini terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi adanya member yang pernah melakukan angkat beban sehingga banyak member yang sudah bisa melakukan angkat beban dengan baik. Untuk teori latihan ini menggunakan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nanda

(2014) berjudul pengaruh latihan beban menggunakan *bench press* terhadap daya ledak otot lengan.

2. Pengaruh sirkuit terhadap kekuatan daya ledak

Kelompok B yang diberikan latihan sirkuit, adanya pengaruh antara sebelum dan setelah diberi latihan sirkuit. Sehingga dapat dijelaskan bahwa *mean* kelompok B yaitu latihan sirkuit sebelum diberi latihan yaitu diperoleh nilai *mean* 1,7986 skor *minimum* 1,40 skor *maximum* 2,49 dan nilai (*std.deviasi*) 0,40741. Selanjutnya kelompok B yaitu latihan sirkuit setelah diberi latihan yaitu diperoleh nilai *mean* 2,0586 skor *minimum* 1,54 skor *maximum* 2,69 dan nilai (*std.deviasi*) 0,42641. Dalam latihan sirkuit terdapat tantangan tersendiri dikarenakan latihan ini sangat melelahkan faktor yang mempengaruhinya yaitu banyak member yang belum pernah melakukan latihan ini sebelumnya dalam latihan ini teori yang digunakan dari peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Mutaqin (2018) berjudul upaya meningkatkan kebugaran jasmani melalui *circuit training*.

3. Perbandingan latihan angkat beban dan sirkuit terhadap daya ledak

Sesuai dengan penelitian dapat dijelaskan dari kedua latihan yang diberikan pada kelompok A (latihan angkat beban) dan kelompok B (latihan sirkuit) setelah diberi latihan semuanya terdapat pengaruh lebih baik antara sebelum dan setelah diberikan latihan. Peningkatan dapat ditinjau melalui hasil analisis data yang terjadi peningkatan pada kedua kelompok tersebut. Dari perhitungan data kedua kelompok tersebut diketahui nilai *mean* kelompok A dengan latihan angkat beban mengalami perubahan peningkatan lebih besar di bandingkan kelompok B yaitu latihan sirkuit. Bisa dijelaskan dari perhitungan analisis data dari kedua kelompok menunjukkan hasil latihan angkat beban lebih baik dibandingkan dengan latihan sirkuit.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian yang berjudul pengaruh latihan angkat beban dan latihan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung dapat disimpulkan bahwa dari kelompok A yaitu latihan angkat beban dan kelompok B yaitu latihan sirkuit terhadap latihan yang sudah diberikan pada member Sanggar senam YAS Limpung yaitu:

1. Ada pengaruh latihan angkat beban terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung.
2. Ada pengaruh latihan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung.

3. Latihan angkat beban lebih baik daripada latihan sirkuit terhadap kekuatan daya ledak pada gerakan lengan member Sanggar senam YAS Limpung.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang bisa dibagikan yakni seperti di bawah:

1. Bagi pelatih diharapkan bisa memberikan latihan angkat beban dan sirkuit guna memperbanyak materi pelatih.
2. Bagi member agar dapat meningkatkan daya ledak pada gerakan lengan.
3. Untuk peneliti berikutnya, bisa menambah subyek dalam penelitian yang lebihlah bervariasi.
- 4.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta.
- Baechle, T. R. and Earle, R. W. 2014. *Weight Training Steps to Success*. United States: Human Kinetics.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. Guepedia.
- Darsi, H. (2018). Pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap peningkatan V02Max. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 42-51.
- Dosen FPIPSKR UPGRIS. (2021). *Pedoman Penullisan Skripsi 2021*. Universitas PGRI Semarang.
- Febrianti, N, M. (2022). *Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Anggota Sanggar Senam Gabhan Jaya Randudongkal*. Skripsi. Semarang: Universitas PGRI Semarang
- Ginting, R, P, K., & Sinaga, F, A. (2022). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Daya Tahan Jantung Paru Pada Lansia Desa Sukababo Kecamatan Juhar Kabupaten Karo. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 21 (1), Januari – Juli 2022: 12 – 19*.
- Hindun, N., Agustin, W., & Suhartatik. (2022). *Sosialisasi Pentingnya Aktivitas Fisik untuk Meningkatkan Kesehatan Mental Para Pekerja PT. Global Collection Malang*. Skripsi. Malang: IKIP Budi Utomo.
- Huda, M. S. (2018). Survei Kondisi Fisik Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Senam Aerobik Putri Unusa. *Jurnal Kejaora: Kesehatan Jasmani dan Olahraga*, 3(1), 141-147.
- Mutaqin, L. U. (2018). *Upaya meningkatkan kebugaran jasmani melalui circuit training*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nanda, Y. (2014). *Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Bench Press Terhadap Daya Ledak Otot Lengan*. Skripsi. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Nasrullah, A., Prasetyo, Y., & Apriyanto, K. D. (2018). *Dasar-dasar Latihan Beban*. Yogyakarta: UNY Press.

- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. (2015). Manfaat latihan olahraga aerobik terhadap kebugaran fisik manusia. *e-Biomedik*, 3(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Syaifulloh, R, A. (2022). *Pengaruh Aktivitas Aerobik Jalan Dan Senam Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Muhammadiyah 1 Salam*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Wicaksono. V. B (2013). *Kemampuan Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Dan Kelincahan Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola Dan Futsal Di Smp Negeri 3 Godean*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Yogaswara. A. (2015). *Pengaruh Latihan Dumbbell Wrist 0,5 Kg Dan 1kg Terhadap Pukulan Backhand Overhead Lob Bulutangkis pemain Pemula PB Sehat Semarang*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.