



Pengaruh Latihan Lompat Gawang Dan *Skipping* terhadap Kemampuan *Vertical Jump* pada Atlet Bolavoli Putra VOPAS Semarang

Dicki Arjuna Anggara Putra¹, Sugiharto²
Fakultas Ilmu Keolahragaan^{1,2}, Universitas Negeri Semarang^{1,2}
ickyputra65@gmail.com

Abstrak

Komponen yang sangat penting untuk menunjang prestasi atlet bolavoli dalam melakukan *smash* adalah dengan mempunyai daya ledak otot tungkai. Dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang kuat, pemain akan dapat melakukan lompatan yang maksimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang dan *skipping* terhadap hasil *vertical jump* atlet bolavoli putra vopas Semarang. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Apakah ada pengaruh latihan lompat gawang terhadap hasil *vertical jump*? 2) Apakah ada pengaruh latihan *skipping* terhadap hasil *vertical jump*? Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan antara lompat gawang dan *skipping* terhadap *vertical jump* atlet bolavoli putra vopas Semarang. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 14 siswa, dengan menggunakan teknik total sampel. Pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan bantuan program, spss for windows versi 24. Hasil penelitian menunjukkan media latihan lompat gawang berpengaruh terhadap peningkatan hasil *vertical jump* atlet bolavoli putra vopas semarang. Peningkatan hasil *vertical jump* setelah diberikan media latihan lompat gawang mencapai 9%. Hasil penelitian menunjukkan media latihan *skipping* berpengaruh terhadap peningkatan hasil *vertical jump* atlet bola voli putra vopas semarang. Peningkatan hasil *vertical jump* setelah diberikan media latihan *skipping* mencapai 14%.

Kata Kunci: Lompat Gawang, *Skipping*, *Vertical Jump*

Abstract

A very important component to support the achievement of volleyball athletes in smashing is having explosive leg muscles. By having strong leg muscle explosive power, players will be able to make maximum jumps. This study aims to determine the effect of hurdle hopping and skipping exercises on the vertical jump results of male volleyball athletes in Semarang. The formulation of the problem in this study is 1) Is there any effect of the Hurdle Hopping on the results of the vertical jump? 2) Is there any effect of skipping exercise on the result of vertical jump? The purpose of this study was to determine the increase between goal jumping and skipping in the vertical jump of male vopas volleyball athletes in Semarang. The population in this study amounted to 14 students, using the total sample technique. Hypothesis testing using t-test with the help of the spss for windows version 24 program. The increase in vertical jump results after being given hurdle hopping media reached 9%. The results showed that the skipping exercise media had an effect on increasing the results of the vertical jump in male volleyball athletes in Vopas Semarang. The increase in vertical jump results after being given skipping training media reached 14%.

Keyword: Hurdle Hopping; *Skipping*; *Vertical Jump*.

PENDAHULUAN

Olaharaga adalah suatu pekerjaan yang sebenarnya dilakukan untuk mendapatkan tubuh yang padat dan bugar, gerakan yang sebenarnya agak menyenangkan dan menarik. Olahraga mengandung arti berkembang atau memuncak dengan sungguh-sungguh dan mendalam. Olahraga juga dapat membantu kita menjadi lebih kurus, karena dapat mengurangi lemak dalam tubuh. Olahraga adalah bagian dari kemajuan yang tidak kalah pentingnya dengan berbagai kemajuan yaitu tentang pencapaian dan kemajuan bangsa Indonesia (Witono Hidayat, 2017). Latihan *skipping* dalam pelaksanaannya hanya memerlukan ruangan tertutup ataupun terbuka dan alat yang sederhana. Dianjurkan permukaan datar dan rata, sepatu yang ringan dan lentur serta bantalan yang baik sehingga mengurangi resiko terjadinya cedera (Supaeni, 2015). Shodiqin (2019) lompat gawang adalah latihan yang berfungsi membentuk power otot tungkai dan kecepatan gerak dalam permainan. Gawang dibuat dari berbagai ukuran dari 10,20,30,40,50,60,70 cm alat ini berfungsi sebagai rintangan dan tantangan agar pemain terpacu untuk mengatasinya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang dan *skipping* terhadap vertical jump atlet bolavoli putra vopas Semarang. Peneliti melakukan observasi pada club bolavoli putra vopas Semarang selama 4 hari yang dilakukan pada tanggal 3-6 Juni 2022. Peneliti melihat adanya kekurangan pada atlet terutama pada *vertical jump* pada saat akan melakukan *smash* dan *block*, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di club bolavoli tersebut untuk meningkatkan kemampuan *vertical jump* pada para atlet vopas semarang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen lapangan dan desain eksperimen dalam penelitian ini merupakan desain eksperimen semu (*quasi eksperimental*) dengan menggunakan kelompok perbandingan tes di undi, eksperimen dilakukan terhadap dua kelompok, masing-masing diambil secara undian terhadap keduanya diberikan tes awal. Kemudian kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan lompat gawang, kelompok eksperimen 2 diberi perlakuan *skipping* perlakuan 1 dan 2 merupakan perlakuan yang sejenis tetapi berbeda-beda. Penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah pemain Bolavoli Putra vopas Semarang sebanyak 14 atlet. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli putra vopas Semarang. Teknik penarikan sampel dalam penelitian

menggunakan populasi dari jumlah pemain orang yang mengikuti latihan bolavoli vopas Semarang. Dari jumlah populasi tersebut 14 atlet menjadi sampel penelitian (total populasi), langkah awal pengumpulan data adalah dengan melakukan *pretest* dengan melakukan tes *vertical jump* pada 14 sampel. Hasil tes dirangking dari yang tertinggi sampai terendah. Dari hasil rangking dipasangkan dengan melihat nomor urut paling atas, kemudian setelah tes *vertical jump* pemain diberikan perlakuan latihan lompat gawang dan *skipping* selama 1 bulan, setelah perlakuan selama 1 bulan pemain melakukan *post test* dengan tes *vertical jump*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di club bolavoli vopas semarang 2022. Sampel yang dijadikan objek penelitian adalah pemain bolavoli putra yang berjumlah 14 atlet, diawali dengan kegiatan *pretest* pada tanggal 23 Juni 2022 dan diakhiri dengan kegiatan *post test* pada tanggal, 5 Agustus 2022. Kemudian dibagi ke dalam dua kelompok eksperimen, kelompok eksperimen satu akan mendapat perlakuan berupa latihan lompat gawang dan kelompok eksperimen dua akan diberi perlakuan berupa latihan *skipping*. Penelitian dimulai dengan melakukan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal atlet, kemudian diberikan perlakuan berbeda pada kedua kelompok eksperimen, dan diakhiri dengan melakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap hasil kemampuan *vertical jump* atlet setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan SPSS diperoleh nilai Sig. *Pretest* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan test *kolmogorov – smirnov* dari output diatas, dinyatakan normal karena nilai Sig (2 – *tailed*) $0,200^{c,d} > 0,05$. Hasil analisis ini digunakan sebagai pertimbangan dalam analisis selanjutnya dengan menggunakan *statistic parametic*. Berdasarkan hasil normalitas tersebut maka analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji *paired sampel t-test*.

Tabel 1. Uji Pree Test dan Post Test Lompat Gawang

| Rata-rata | | Sig | Selisih | % |
|----------------------|----------------------|-------|---------|----|
| <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | | |
| <i>Lompat Gawang</i> | <i>Lompat Gawang</i> | | | |
| 32,14 | 35,14 | 0,001 | 3 | 9% |

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2022

Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa dengan nilai Signifikasi p sebesar 0,001. Oleh karena nilai signifikasi $0,001 < 0,05$, $t\text{-tabel } 1.894 < t\text{-hitung } 7,937$ maka hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan lompat gawang terhadap hasil *vertical jump* atlet bolavoli putra Vopas Semarang”, diterima.

Tabel 2. Uji Pree Test dan Post Test Skipping

| Rata-rata | | Sig | Selisih | % |
|----------------|-----------------|-------|---------|-----|
| <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | | |
| <i>Skiping</i> | <i>Skiping</i> | | | |
| 41,71 | 48,42 | 0,002 | 7 | 14% |

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2022

Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa dengan nilai Signifikasi p sebesar 0,002. Oleh karena nilai signifikasi $0,002 < 0,05$, $t\text{-tabel } 1.894 < t\text{-hitung } 9,400$ maka hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *skipping* terhadap hasil *vertical jump* atlet bolavoli putra Vopas Semarang, diterima.

Tabel 3. Uji T Post Test Latihan Lompat Gawang dan Skipping

| Rata-rata | | Sig. | % |
|----------------------|-------|------|-----|
| <i>Posttest</i> | | | |
| | 35,14 | | 9% |
| <i>Lompat Gawang</i> | | 0,0 | |
| <i>Posttest</i> | | | |
| | 48,42 | | 14% |
| <i>Skiping</i> | | | |

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2022

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok Lompat Gawang = 7 dan banyaknya sampel untuk *Skiping* = 7 diperoleh Sig 0,0 > 0,05, maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan hasil *posttest lompat gawang* dan *posttest* kelompok *skipping* secara signifikansi setelah diberikan latihan yang berbeda pada atlet bolavoli putra Vopas Semarang. Berdasarkan hasil analisis diperoleh dengan kenaikan latihan Lompat Gawang presentase kenaikan sebesar 9% dan

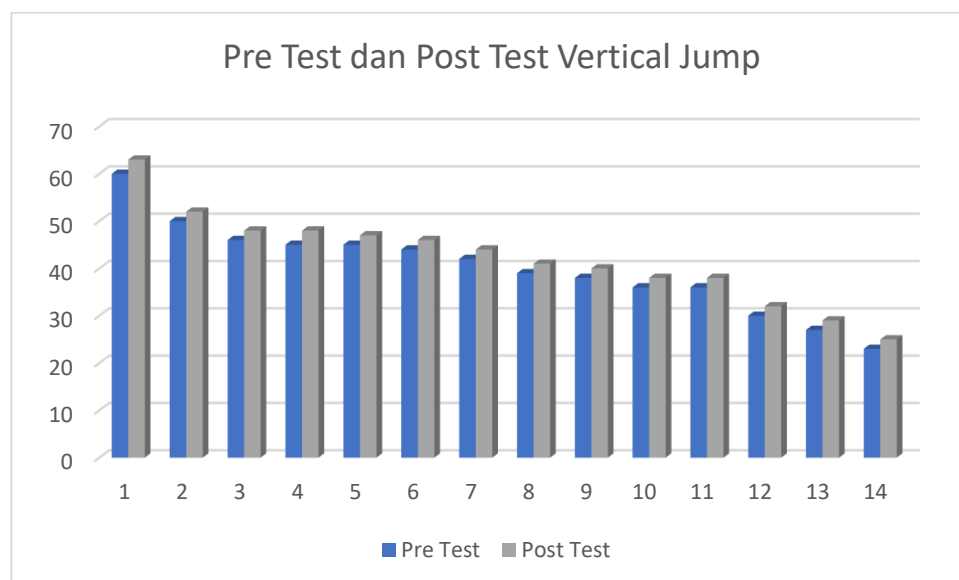
nilai latihan *Skipping* dengan kenaikan presentase sebesar 14%, Dengan demikian hipotesis (H3) yang berbunyi “Latihan *skipping* lebih baik daripada latihan lompat gawang terhadap hasil vertical jump bolavoli pada atlet vopas semarang”, Diterima.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Vertical Jump

| No | Kelompok | Nilai rata-rata | | Peningkatan | % peningkatan |
|----|----------------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|
| | | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | |
| 1 | <i>Lompat Gawang</i> | 32,14 | 35,14 | 3 | 9% |
| 2 | <i>Skipping</i> | 41,71 | 48,42 | 7 | 14% |

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2022

Dari tabel diatas diperoleh keterangan *persentase* peningkatan hasil *vertical jump* untuk kelompok *Lompat Gawang* yaitu sebesar 9%. Sedangkan presentase peningkatan hasil *Vertical Jump* untuk kelompok *Skipping* yaitu sebesar 14%. Untuk lebih jelasnya berikut disajikan diagram batang hasil peningkatan *vertical jump* atlet bolavoli putra vopas semarang.



Gambar 1. Pre Test dan Post Test Vertical Jump

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2022

SIMPULAN

Hasil penelitian “Pengaruh Latihan Lompat Gawang dan *Skipping* Terhadap Kemampuan *Vertical Jump* Pada Atlet Bolavoli Putra Vopas Semarang”, Bagi atlet bolavoli putra Vopas Semarang diharapkan melakukan latihan *pylometrik* secara teratur agar daya ledak otot tungkai dapat meningkat dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriawan, R. D. (2016). Kontribusi Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan dan Fleksibilitas Pergelangan tangan Terhadap Kemampuan Smash Pada Pemain Bolavoli. *Jurnal Kesehatan*, 06(02), 318–326. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17796>
- Arumugam, S., & Venkatesh, P. (2019). Counter Movement Vertical Jump Ability of Volleyball Players. *Adalya Journal*, 8(8), 210–213.
- Fauzi. (2021). Validitas dan Reabilitas Tes Vertical Jump dengan Awalan Smash Pada Pemain Bola Voli. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 17(1), 78–83.
- Freitas-Junior, C., Gantois, P., Fortes, L., Correia, G., & Paes, P. (2020). Effects of the improvement in vertical jump and repeated jumping ability on male volleyball athletes’ internal load during a season. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(5), 2924–2931. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s5397>
- Hadiyatullah. (2016). Pengaruh Latihan *Skipping* Terhadap Hasil Peningkatan Lompatan Block Pada Permainan Bolavoli. *Unesa*, 28–31.
- Hendri Irwandi. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. FIK UNP Padang.
- Legg, L., Rush, M., Rush, J., McCoy, S., Garner, J. C., & Donahue, P. T. (2021). Association Between Body Composition and Vertical Jump Performance in Female Collegiate Volleyball Athletes. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*, 9(4), 43–48. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijkss.v.9n.4p.43>
- Lima, R. F., Palao, J. M., & Clemente, F. M. (2019). Jump Performance During Official Matches in Elite Volleyball Players: A Pilot Study. *Journal of Human Kinetics*, 67(1), 259–269. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0080>
- Lubis, A. E., & Agus, M. (2017). Peningkatan hasil belajar passing atas pada permainan bola voli melalui variasi pembelajaran siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 13(2), 58–64. <https://doi.org/10.21831/jpji.v13i2.21028>
- Martinez, D. B. (2017). Consideration for Power and Capacity in Volleyball Vertical Jump Performance. *Strength and Conditioning Journal*, 39(4), 36–48. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000297>

- Milo, N., Grosu, E. F., & Milo, M. (2017). Vertical Jump Enhancement with Respect to Volleyball Vertical Jump. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, 62(4), 87–102. [https://doi.org/10.24193/subbeag.62\(4\).36](https://doi.org/10.24193/subbeag.62(4).36)
- Nana, D., & Elin, H. (2018). Memilih Metode Penelitian Yang Tepat: Bagi Penelitian Bidang Ilmu Manajemen. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 5(1), 288. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ekonologi/article/view/1359>
- Nasuka, N., & Priambodo, E. N. (2017). Hubungan Panjang Lengan dan Panjang Tungkai dengan Kemampuan Vertical Jump, Spike Jump Reach dan Block Jump Reach Remaja Putra. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 35–38.
- Nurdiansyah, N., & Susilawati, S. (2018). Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(1), 29–34. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i1.5018>
- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Hasil Smash Bola Voli Pada Siswa SMK Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.82>
- Penjasorkes, P., Smk, D. I., & Tahun, S. S. (2015). Survei Minat Dan Motivasi Siswa Putri Terhadap Mata Pelajaran Penjasorkes Di Smk Se-Kota Salatiga Tahun 2013. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(4), 1729–1736. <https://doi.org/10.15294/active.v4i4.4855>
- Pramudani, A. H., & Kumaidah, E. (2018). *Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Vertical Jump*. 7(4), 1755–1762.
- Putri, A. E., Donie, Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuittraining Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/661>
- Ramirez-Campillo, R., Andrade, D. C., Nikolaidis, P. T., Moran, J., Clemente, F. M., Chaabene, H., & Comfort, P. (2020). Effects of plyometric jump training on vertical jump height of volleyball players: A systematic review with meta-analysis of randomized-controlled trial. *Journal of Sports Science and Medicine*, 19(3), 489–499.
- Sari, A. N., Maulang, I., Darwis, A., & Sari, A. N. (2020). Effect of plyometric depth jump exercise toward vertical jump changes of volleyball players UKM, Hasanuddin University. *Journal of Physics: Conference Series*, 1529(3), 8–13. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/3/032028>
- Sattler, T., Hadžic, V., Dervišević, E., & Markovic, G. (2015). Vertical jump

- performance of professional male and female volleyball players: Effects of playing position and competition level. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(6), 1486–1493. <https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000000781>
- Susilana, R. (2015). Modul Populasi dan Sampel. *Modul Praktikum*, 3–4. http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/PENELITIAN_PENDIDIKAN/BBM_6.pdf
- Umar, & Prasetyo, W. E. (2020). Studi Kondisi Fisik Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), S-102.
- Wahyuni, W., Ardian, N. K., & Muazarroh, S. (2021). Pemberian Plyometric Training Depth Jump Terhadap Tinggi Lompatan Vertical Jump Pada Pemain Bola Voli. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 132–136. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i2.12924>
- Wicaksana, A. (2016). Pylometrics Barrier Hops. *Https://Medium.Com/*, 9–24. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Wnorowski, K., Aschenbrenner, P., Skrobecki, J., & Stech, M. (2013). An assessment of a volleyball player's loads in a match on the basis of the number and height of jumps measured in real-time conditions. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 5(3), 199–206. <https://doi.org/10.2478/bjha-2013-0019>