

Pengaruh Latihan Plank Untuk Meningkatkan Kekuatan Setter Bola Voli Universitas Muhammadiyah Jember

Danaris Bobby Saputra¹, Topo Yono², Bachtiar Hari Hardovi³

¹²³ Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata, No. 49, Kec. Sumbersari, Jember, Jawa Timur, 68121, Indonesia.

*Korespondensi penulis: danardbs123@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plank untuk meningkatkan kekuatan setter di UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember. Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian eksperimental dengan latihan plank yang mencakup ujian awal dan akhir. Populasi penelitian sebanyak 8 peserta, 6 peserta laki-laki dan 2 peserta Perempuan, dan yang digunakan sebagai sample penelitian ialah 8 orang. Teknik pengambilan data yang digunakan ialah tes menggunakan passing atas selama 60 detik dengan ketinggian 2.30 m untuk putra, dan 2.15 m untuk putri bola voli. Dari data yang diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 22,88 dan nilai rata-rata post-test sebesar 35,13 dengan selisih 12,25. Maka dapat diketahui hasil uji beda dengan uji statistik wilcoxon didapatkan output nilai $p=0,012 < 0,05$ yang artinya adanya perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan berupa gerakan plank serta hipotesis penelitian diterima, karena terdapat pengaruh yang signifikan pada latihan plank terhadap kekuatan setter di UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember.

Kata kunci: Passing Atas, Bola Voli, Kekuatan otot lengan, Latihan Plank.

Abstrack

This study aims to determine the effect of plank training to increase setter strength in volleyball UKM Muhammadiyah University of Jember. The type of research used in this study is quantitative using an experimental research design with plank training which includes initial and final tests. The research population was 8 participants, 6 male participants and 2 female participants, and those used as research samples were 8 people. The data collection technique used was a test using upper passing for 60 seconds with a height of 2.30 m for men, and 2.15 m for volleyball girls. From the data obtained, the average pre-test value is 22.88 and the average post-test value is 35.13 with a difference of 12.25. So it can be seen that the results of the difference test with the Wilcoxon statistical test obtained p value = 0.012 < 0.05, which means that there is a difference between before treatment and after treatment in the form of plank movements and the research hypothesis is accepted, because there is a significant effect on plank training on the strength of setters in volleyball UKM Muhammadiyah University of Jember.

Keyword: Overhead Passing, Volleyball, Setter, Arm muscle strength, Plank Exercises.

History:

Received:

Revised:

Accepted:

Published:

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under

a Creative Commons Attribution 3.0 License



Pendahuluan

Olahraga pada dasarnya adalah aktivitas fisik yang berfungsi sebagai sarana untuk mencapai pertumbuhan pribadi di semua lini (Pd et al., 2020). Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang tersusun dengan melibatkan gerakan tubuh sehingga dapat meningkatkan kesehatan tubuh dan keterampilan gerak (Vinsensius et al., 2022). Olahraga adalah kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani, di samping itu olahraga juga dapat memupuk watak, kepribadian, disiplin, sportivitas, dan kemampuan daya pikir serta

pengembangan prestasi dalam olahraga prestasi (Tifali & Padli, 2020). Olahraga itu terdiri dari berbagai cabang, misalnya beladiri, senam, atletik, serta olahraga permainan (Anes et al., 2021). Sedangkan untuk lapangan bola voli berukuran 18 meter kali 9 meter, dibagi menjadi dua bagian dengan jaring berukuran tinggi 2,43 meter untuk beregu putra dan 2,24 meter untuk beregu putri (Septiana et al., 2024). Menurut Suharno dalam Fahmi Firdaus et al., (2021) Passing bawah, passing atas, servis bawah, blok, dan smash adalah beberapa gerakan teknik dasar dalam bola voli (Yono & Sodikin, 2020). Dalam bola voli, ada empat posisi: libero/defender, server, spiker/smasher, dan setter/tosser (Adrian, 2022). Dari beberapa posisi tersebut setter adalah posisi yang paling penting untuk kesuksesan tim dari semua peran pemain dalam pertandingan bola voli karena membutuhkan kemampuan passing yang kuat. Seorang setter harus memiliki kemampuan untuk memberikan atau mendistribusikan umpan yang memungkinkan pemain lain untuk melakukan smash. Pada umumnya setter akan memberikan umpan kepada smasher dengan berbagai variasi umpan, sehingga smasher bisa melakukan serangan yang mematikan buat lawan (Kusumaningrum, 2020). Latihan yang digunakan untuk setter lebih ke kekuatan otot tangan dan kekuatan jari-jari tangan, karena kekuatan jari-jari tangan berpengaruh untuk stabilnya bola pada saat akan melambungkan bola dan menentukan arah laju bola ketika mengumpan ke smasher (Amalia et al., 2023).

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) menyediakan wadah bagi seluruh mahasiswa untuk mengembangkan minat, keterampilan, dan bidang kompetensi mereka. Ada beberapa UKM yang ditawarkan oleh kampus Universitas Muhammadiyah Jember bagi mahasiswa yang ingin mengembangkan bakatnya, salah satunya adalah UKM bola voli. UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember diikuti oleh mahasiswa dan mahasiswi yang dijadwalkan tiga kali dalam seminggu. Tempat latihan yang dimiliki masih dalam kategori sederhana/cukup, sehingga latihan belum begitu efektif. UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember merupakan salah satu UKM bola voli yang mana belum terdapat data mengenai pengaruh Latihan plank untuk meningkatkan kekuatan setter bola voli dan Latihan plank memiliki pengaruh terhadap kemampuan dalam bermain bola voli atau tidak. Diharapkan kemampuan setter dapat meningkat dari sebelum sebelumnya. Dalam bola voli, sarana dan prasarana yang memadai dan program latihan yang dirancang dengan baik sangatlah penting. Tanpa sarana dan prasarana yang memadai, latihan tidak dapat dilakukan secara maksimal, yang dapat menyebabkan performa di bawah standar dalam pertandingan. Berdasarkan pengamatan peneliti, hasil observasi menunjukkan bahwa kurangnya kekuatan otot tangan seorang setter pada saat melakukan passing kepada smasher menyebabkan bola yang dioper kurang baik, memantul di daerah lawan, dan membuat bola kurang stabil bagi smasher. Misalnya, bola kurang stabil bagi smasher dan memantul di daerah lawan. Umpan bola oleh setter yang kurang pas untuk dipukul keras oleh smasher akan mengakibatkan gagal menyerang ke daerah lawan (Priambodo et al., 2020). Salah satu indikator sederhana untuk meningkatkan kemampuan setter dalam permainan bola voli adalah dengan menggunakan Latihan plank. Tujuan dari latihan plank adalah untuk menguji jumlah waktu maksimum setiap kelompok otot dalam tubuh yang dapat mempertahankan posisi push-up. Memperkuat otot-otot di lengan, bahu, dan paha dengan latihan plank membantu meningkatkan kebugaran fisik. Selain itu, latihan ini juga bertujuan untuk membangun daya tahan otot (Sujarwo, 2023). Hasil dari pengamatan di Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) bola voli Universitas Muhammadiyah Jember didapatkan bahwa seorang pemain yang berposisi sebagai setter belum memiliki kekuatan otot tangan yang kuat pada saat mengumpan ke smasher yang mengakibatkan bola yang di umpan kurang baik seperti bola melambung di daerah lawan, dan bola kurang stabil untuk smasher.

Dari uraian latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan dengan judul pengaruh

latihan plank untuk meningkatkan kekuatan setter di UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian eksperimental dengan latihan plank yang mencakup ujian awal dan akhir. Metode eksperimen adalah metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat. Peneliti dalam penelitian eksperimen dapat melakukan pengawasan (control) terhadap variabel bebas baik sebelum penelitian maupun selama penelitian (Akbar et al., 2023). Tujuan penelitian eksperimental untuk menentukan hubungan sebab akibat antara dua fenomena. Peneliti berkeinginan untuk menemukan bahwa satu variabel bebas dapat menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Desain yang di pakai dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan metode “The one group Pretest Posttest”.

Sampel dalam penelitian ini adalah 8 setter, 6 setter laki laki, dan 2 setter Perempuan. Pengambilan sampel menggunakan total sampling Dimana semua populasi/setter UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember di ambil semua sebagai sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dengan cara tes passing atas selama 60 detik dengan ketinggian 2.30 m untuk putra dan 2.15 m untuk putri. Data yang didapat pada penelitian ini ialah data pre-test kemampuan passing atas selama 60 detik sebelum menerima perlakuan, sedangkan data post-test setelah sampel diberikan perlakuan dan digunakannya metode latihan plank untuk meningkatkan kemampuan passing atas pada setter UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember. Prosedur yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diberikan adalah metode analisis data. Untuk mengukur perbedaan antara dua kumpulan data berpasangan berskala ordinal yang tidak terdistribusi normal, uji Wilcoxon digunakan bersama dengan program SPSS sebagai bagian dari proses pengujian hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji Wilcoxon. Terdapat pengaruh jika nilai probabilitas Asym sig kurang dari 0,05.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Untuk mencapai tujuan dan pembahasan yang berjudul Pengaruh Latihan plank untuk meningkatkan kekuatan setter Bola Voli Universitas Muhammadiyah Jember, Penulis mengumpulkan data dengan menggunakan pre-test, yaitu kemampuan passing atas kemudian memberikan suatu perlakuan berupa latihan gerakan plank selama 16 kali pertemuan dengan 2 kali/minggu yaitu Selasa, Kamis dan melakukan post-test kemampuan passing atas. Data yang sudah diperoleh dianalisis agar diketahuinya ada atau tidaknya Pengaruh Latihan Plank Untuk meningkatkan Kekuatan Setter Bola Voli Universitas Muhammadiyah Jember.

Berdasarkan hasil pre-test yang sudah dilakukan 8 sampel, setiap sampel melakukan passing atas selama 60 detik, maka didapatkan hasil dibawah ini:

Tabel 1. Komposisi unsur lokasi pengambilan sampel

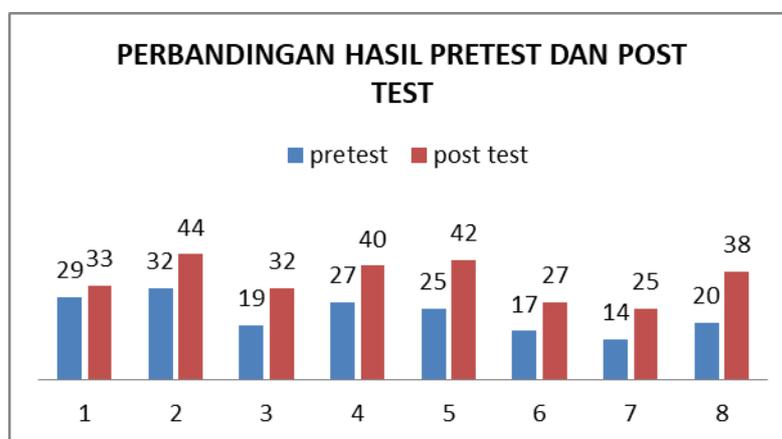
| No | Responden | Hasil <i>Pre Test</i> | Kategori |
|----|-------------|-----------------------|---------------|
| 1. | Responden 1 | 29 | Kurang |
| 2. | Responden 2 | 32 | Sedang |
| 3. | Responden 3 | 19 | Kurang sekali |
| 4. | Responden 4 | 27 | Kurang |
| 5. | Responden 5 | 25 | Kurang |
| 6. | Responden 6 | 17 | Kurang |
| 7. | Responden 7 | 14 | Kurang sekali |
| 8. | Responden 8 | 20 | Sedang |

Tabel 1 merupakan tabel nilai pretest yang di dapatkan dari melakukan passing atas selama 60 detik dengan melewati tali rafia ketinggian 2,30 meter untuk putra dan 2,15 meter untuk putri. Hasil tabel diketahui bahwa kategori kurang sekali sebanyak 2 responden, kurang 4 responden, dan sedang sebanyak 2 responden. Setelah dilakukannya pretest responden diberikan perlakuan atau pelatihan dengan menggunakan gerakan plank yang dilakukan selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan perlakuan, maka dilakukan test ulang yaitu post test.

Tabel 2 Deskripsi statistik pre-test passing atas

| No | Nama | Nilai post test | Kategori |
|----|-------------|-----------------|----------|
| 1 | Responden 1 | 33 | Sedang |
| 2 | Responden 2 | 44 | Baik |
| 3 | Responden 3 | 32 | Sedang |
| 4 | Responden 4 | 40 | Sedang |
| 5 | Responden 5 | 42 | Sedang |
| 6 | Responden 6 | 27 | Sedang |
| 7 | Responden 7 | 25 | Kurang |
| 8 | Responden 8 | 38 | Baik |

Tabel 2 Merupakan data post test di dapatkan setelah dilakukannya perlakuan plank selama 16 kali pertemuan. Diketahui bahwa didapatkan kategori kurang 1 responden, sedang 5 responden, dan kategori baik 2 responden. Perbandingan hasil pretest dan post test diketahui terdapat perbedaan hasil atau kenaikan dalam melakukan passing atas yang dapat dilihat dari grafik 1 berikut:



Gambar 1 Grafik perbandingan nilai pretest dan post test

Perbedaan antara skor sebelum dan sesudah tes setiap responden dapat diketahui dengan melihat Gambar 1. Latihan plank yang sistematis, berkesinambungan, dan teratur meningkatkan daya tahan otot, memperkuat lengan, bahu, dan paha, serta dapat meningkatkan kemampuan fisik, kebugaran. Hal ini juga berdampak pada kelenturan koordinasi dan otot (Sujarwo, 2023).

Temuan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,012 yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima dan latihan plank berpengaruh terhadap kekuatan setter pada unit kegiatan mahasiswa bola voli Universitas Muhammadiyah Jember.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tim UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember, hasil tes menunjukkan nilai yang bervariasi, seperti tersaji pada

Tabel 1 dan 2. Hasil klasifikasi data buku Depdiknas tahun 1999 menunjukkan bahwa hasil post-test mengalami peningkatan, seiring dengan peningkatan terlihat pada Gambar 1 dimana 1 responden (12,5%) masuk dalam kategori buruk, 5 responden (62,5%) masuk dalam kategori sedang, dan 2 responden (25%) masuk dalam kategori baik. Pemberian perlakuan plank dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot lengan pada setter. Dapat dibuktikan dalam jurnal bahwa latihan plank dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kekuatan otot (Guarango, 2022).

Hasil analisis data didapatkan nilai signifikansi 0.012 (<0.05) artinya terdapat pengaruh latihan plank dalam meningkatkan kekuatan setter bola voli UKM di Universitas Muhammadiyah Jember. Khusus bagi setter, latihan plank merupakan cara terbaik untuk memperkuat otot lengan. Latihan yang menggunakan plank sangat bermanfaat bagi tubuh karena tidak hanya memperkuat dan mengencangkan perut tetapi juga lengan, bahu, dan paha depan (Guarango, 2022) Seorang setter harus mampu melakukan passing atas dengan baik dengan tujuan memberikan umpan kepada smasher agar dapat mendapatkan poin dan menyerang pertahanan lawan. Tahapan pertama dalam menentukan kemampuan suatu tim dalam menyerang dan bertahan adalah penguasaan elite passing. Menyiapkan latihan passing overhead yang solid akan memudahkan setter untuk mengubah tinggi dan arah bola yang diumpangkan (Yulia et al., 2020).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tim UKM bola voli Universitas Muhammadiyah Jember, Tergambarkan dari kekuatan otot setter yang diukur dengan jumlah hasil passing atas bola voli sebelum mendapatkan perlakuan gerakan plank dengan jumlah tertinggi 32 kali passing atas, dan terendah 14 kali passing atas. Sedangkan kekuatan otot setter yang diukur dengan jumlah hasil passing atas bola voli setelah mendapatkan perlakuan gerakan plank dengan jumlah tertinggi 44 kali melakukan passing atas dan terendah 25 kali passing atas. Maka dapat diketahui hasil uji beda dengan uji statistik wilcoxon didapatkan output nilai $p=0,012 < 0,05$ yang artinya adanya perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan berupa gerakan plank dan setelah diberikan perlakuan berupa gerakan plank dan hipotesis penelitian diterima.

Penelitian yang dipaparkan di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa latihan plank berpengaruh terhadap kekuatan setter pada unit kegiatan mahasiswa bola voli Universitas Muhammadiyah Jember.

Daftar Pustaka

- Adrian. (2022). *Survei Kemampuan Teknik Dasar Bola Voli Siswa Di SMPN 01 Sarudu*.
- Akbar, R., Weriana, Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Januari, 2023*(2), 465–474.
- Amalia, R., Junaidi, S., Indardi, N., Anggita, G. M., Mukarromah, S. B., & Ali, M. A. (2023). Pengaruh Latihan Setter Training Ball dan Medicine Ball Terhadap Keterampilan Passing Atas pada Atlet Bola Voli Putri. *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.26740/ijok.v3n1.p1-9>
- Anes, Y., Nurjamal, N., & Rifai, M. (2021). Analisis Hasil Keterampilan Teknik Dasar Passing Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Tunas Kelapa Samarinda. *Borneo Physical Education Journal*, 2(2), 29–38.

<https://doi.org/10.30872/bpej.v2i2.673>

- Fahmi Firdaus, B., Sudirman, R., Arini, I., & Setiabudhi, S. (2021). Upaya Meningkatkan Ketepatan Servis Atas Melalui Latihan Pengulangan Servis Atas (Drill Servis Atas) Pada Tim Voli Parigi. *Jurnal Pendidikan Dasar Setia Budhi*, 5(1), 2021. <https://stkipsetiabudhi.e-journal.id/jpd>
- Guarango, P. M. (2022). Pengaruh Latihan Serangan Setter Terhadap Ketetapan Setter Pada Klub Rudal Kecamatan Reteh PULAU Kijang Skripsi. In $\gamma\tau\delta\eta$ (Issue 8.5.2017).
- Kusumaningrum, A. R. A. (2020). *Perbedaan Setting Permainan Bola Voli Antara Elite Atlet Pelajar Tim Indonesia Dan Tim Thailand Pada Pertandingan ASEAN School Skripsi*.
- Pd, S., Palmizal, A., Pd, S., & Diana, F. (2020). *Pengembangan Alat Bantu Teknik Smash Pada Bola Voli*. 1–9.
- Priambodo, R. A., Wahyudi, A., Mulyono, A., & Pujiyanto, A. (2020). Perbedaan Taktik Strategi Menyerang Atlet Bolavoli Pelajar Indonesia dan Malaysia pada Asean School Games. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(1), 111–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>
- Septiana, K. K. N., Munandar, K., & Sulaiman, A. (2024). *Kapabilitas Teknik Dasar Bola Voli : Studi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli Putri*. 4, 53–63. <https://doi.org/10.38048/jor.v4i2.3757>
- Sujarwo. (2023). *Kondisi Fisik Atlet Bola Voli: How to Develop and How to Maintain*.
- Tifali, U. R., & Padli. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Putra Klub Semen Padang. *Jurnal Patriot*, 45(Supplement), S-102.
- Vinsensius, E., Hidasari, F. P., & Yanti, N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Bolavoli Dengan Metode Bermain. *Jurnal Marathon*, 1(1), 45. <https://doi.org/10.26418/jmrthn.v1i1.59308>
- Yono, T., & Sodikin, F. A. (2020). Modifikasi Bola Plastik sebagai Media Pembelajaran Bola Voli. *Sparta*, 2(2), 26–31. <https://doi.org/10.35438/sparta.v2i2.170>
- Yulia, D., Mulyadi, N., Maulana, I., Keguruan, F., Ilmu, D., & Kunci, K. (2020). *Peningkatan Ketepatan Passing Atas Dalam Permainan Bola Voli Dengan Latihan Menggunakan Bola Training Setter Improvement of Upper Passing Accuracy in Volleyball Games by Practicing Using a Training Setter Ball*. 2017, 56–63.