

## **Pengaruh Latihan *Setter Training Ball* terhadap Kemampuan *Passing Atas* Atlet Bola Voli Club Voppick Kebumen**

Danni Arrahman<sup>1</sup>, Anisa Isna Khusnul Hotimah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Olahraga, Pendidikan Olahraga, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah  
danniarrahman08@gmail.com

### **Abstract**

This study aimed to determine the effect of setter training ball exercises on the overhead passing ability of female athletes from Club Voppick Kebumen. An experimental method utilizing a pretest-posttest control group design was employed. The sample consisted of 20 female athletes aged 15–17, divided into two groups: a treatment group that trained using a 1 kg setter training ball and a control group that trained using a standard volleyball. The training program spanned 16 sessions, conducted three times a week. The AAHPER Face Wall-Volley Test was used to measure overhead passing ability. Data analysis involved the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, paired sample t-test, and independent sample t-test at a 5% significance level. The results showed that the mean overhead passing ability of the treatment group increased from 10.20 to 16.50, while the control group increased from 10.40 to 11.80. The paired sample t-test revealed a significant effect in both the treatment and control groups, with a significance value of 0.000 (<0.05). Furthermore, the independent sample t-test yielded a significance value of 0.000 and a t-value of 5.403, indicating a significant difference in the effects observed between the two groups. Thus, setter training ball exercises proved to.

**Keywords:** Setter training ball; overhead passing; volleyball; training method; female athletes.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan bola khusus setter (setter training ball) terhadap kemampuan overhead passing atlet putri dari Klub Voppick Kebumen. Metode eksperimen dengan desain pretest-posttest control group digunakan dalam penelitian ini. Sampel penelitian terdiri dari 20 atlet putri berusia 15–17 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok perlakuan yang berlatih menggunakan bola khusus setter seberat 1 kg dan kelompok kontrol yang berlatih menggunakan bola voli standar. Program latihan berlangsung selama 16 sesi yang dilaksanakan tiga kali seminggu. Tes AAHPER Face Wall-Volley digunakan untuk mengukur kemampuan overhead passing. Analisis data mencakup uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, uji paired sample t-test, dan uji independent sample t-test pada tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan overhead passing kelompok perlakuan meningkat dari 10,20 menjadi 16,50, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 10,40 menjadi 11,80. Uji paired sample t-test menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada kedua kelompok, baik kelompok perlakuan maupun kontrol, dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Selain itu, uji independent sample t-test menghasilkan nilai signifikansi 0,000 dan nilai t sebesar 5,403, yang menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Dengan demikian, latihan menggunakan bola khusus setter terbukti lebih efektif dibandingkan latihan menggunakan bola voli standar dalam meningkatkan kemampuan overhead passing atlet putri di Klub Voppick Kebumen.

**Kata Kunci:** Setter Training Ball, Passing Atas; Bola Voli, Metode Latihan, Atlet Putri.

Copyright (c) 2026 Danni Arrahman, Anisa Isna Khusnul Hotimah

✉ Corresponding author: Danni Arrahman

Email Address: [danniarrahman08@gmail.com](mailto:danniarrahman08@gmail.com) (Jl. Ratna No. 51, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali)

Received 15 June 2026, Accepted 30 June 2026, Published 10 July 2026

## **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan sarana penting dalam mengembangkan kemampuan jasmani, rohani, dan sosial serta membentuk karakter bangsa yang bermartabat sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022. Selain berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran, olahraga juga berperan dalam pendidikan, pencapaian prestasi, serta mempererat persatuan dan kesatuan bangsa (UU No 11 Tahun 2022, 2022). (Saputra & Aziz, 2020).

Salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat dan memiliki banyak peminat adalah bola voli. Perkembangan olahraga ini ditandai dengan meningkatnya jumlah kompetisi, antusiasme masyarakat, serta munculnya atlet-atlet berprestasi. Untuk mencapai prestasi yang optimal, atlet harus menguasai berbagai teknik dasar permainan, yaitu passing bawah, passing atas, servis, smash, dan block. Di antara teknik tersebut, passing atas memiliki peran penting dalam membangun serangan karena berfungsi sebagai umpan kepada spiker sehingga menentukan efektivitas serangan tim (Faozi et al., 2019).

Pembinaan atlet bola voli yang berkelanjutan memerlukan program latihan yang sistematis dan terstruktur. Salah satu klub yang aktif melakukan pembinaan atlet adalah Club Voppick Kebumen. Klub yang berdiri pada tahun 2016 dan resmi terdaftar di PBVSI pada tahun 2022 ini telah menunjukkan prestasi di tingkat daerah, seperti meraih Juara 1 Kejurkab Kebumen 2022. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan receive dan passing atas atlet masih belum optimal. Permasalahan tersebut terlihat dari kurang stabilnya penerimaan bola serta rendahnya akurasi umpan yang berdampak pada efektivitas serangan tim.

Hasil tes awal kemampuan passing atas menggunakan AAHPER Face Wall Volley Test menunjukkan bahwa dari 10 atlet yang diuji, sebagian besar masih berada pada kategori sedang dan kurang. Kondisi ini mengindikasikan perlunya metode latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan passing atas atlet (Sugiyono, 2019) (Pramudya et al., 2022).

Salah satu metode latihan yang dapat digunakan adalah setter training ball, yaitu modifikasi latihan passing atas dengan menggunakan bola yang memiliki berat berbeda dari bola standar. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan jari, memperbaiki ketepatan sentuhan bola, serta meningkatkan kualitas umpan. Penggunaan setter training ball diyakini mampu membantu atlet mengembangkan kemampuan passing atas secara lebih optimal karena bentuk bola tetap menyerupai bola voli standar, tetapi memiliki beban yang lebih besar untuk merangsang peningkatan kekuatan dan kontrol gerakan (Amalia et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh latihan setter training ball terhadap kemampuan passing atas atlet Club Voppick Kebumen. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih dalam memilih metode latihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar bola voli, khususnya kemampuan passing atas. menjorok ke dalam 5 digit, atau sekitar 1 cm dari tepi kiri tiap kolom.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (treatment) yang diberikan latihan setter training ball dan kelompok kontrol yang berlatih menggunakan bola voli standar. Kedua kelompok diberikan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan untuk mengukur perubahan kemampuan passing atas.

Penelitian dilaksanakan di Score Desa Bumirejo, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah pada bulan Mei–Juni 2026. Program latihan dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, yang terdiri atas satu kali pretest, 14 kali sesi latihan, dan satu kali posttest.

Populasi penelitian adalah seluruh atlet Club Voppick Kebumen yang berjumlah 80 orang. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 20 atlet putri berusia 15–17 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu tidak mengalami cedera dan bersedia menjadi responden penelitian. Sampel kemudian dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan teknik ordinal pairing berdasarkan hasil tes awal (Sugiyono, 2022).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan setter training ball, yaitu latihan passing atas menggunakan bola modifikasi dengan berat 1 kg, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan passing atas. Pengukuran kemampuan passing atas dilakukan menggunakan AAHPER Face Wall-Volley Test, yang telah memiliki validitas isi (content validity) dan koefisien reliabilitas lebih dari 0,80 (Pramudya et al., 2022).

Pelaksanaan tes dilakukan dengan cara atlet melakukan passing atas ke dinding selama 60 detik. Setiap peserta memperoleh tiga kali kesempatan tes, kemudian dua skor tertinggi dirata-ratakan sebagai nilai akhir. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan bantuan program SPSS. Analisis diawali dengan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas Levene Test. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample t-Test untuk mengetahui perubahan kemampuan passing atas sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, serta Independent Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) (Santoso, 2014; Sugiyono, 2022; Widiyanto, 2013).

## **HASIL DAN DISKUSI**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2026 di Score Desa Bumirejo, Jalan Walikonang No. 3 Wonoyoso, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Subjek penelitian adalah atlet putri Club Voppick Bola Voli Kebumen yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Penelitian menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (treatment) dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan program latihan menggunakan setter training ball berbobot 1 kg, sedangkan kelompok kontrol menjalani latihan rutin menggunakan bola voli standar tanpa perlakuan khusus.

Hasil analisis data pretest menggunakan tes *passing* atas untuk mengukur peningkatan kemampuan *passing* atas keseluruhan sampel telah dibedakan berdasarkan perbandingan menurut hasil pretest kemudian dibagi menjadi dua kelompok menggunakan ordinal pairing dengan sistem ABBA sehingga mendapatkan hasil sebagaimana table 4. diatas. Setelah diperoleh data pretest dan posttest dari kelompok *treatment* dan *control*, data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan uji paired sample t test dan uji independent sample t test. Berikut

merupakan hasil dari analisis data uji hipotesis sebagai berikut :

### Uji Normalitas

Sebelum melakukan analisis data, penting untuk menguji distribusi normalitasnya. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk. Keputusan hasil uji normalitas diambil berdasarkan nilai signifikansi (sig), di mana jika nilainya lebih besar dari 0.05, maka distribusi data dianggap normal. Berikut adalah hasil uji normalitas yang diperoleh:

Tabel 1. Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pretest treatment	0,212	10	.200*	0,879	10	0,126
posttest treatment	0,211	10	.200*	0,947	10	0,633
Pretest control	0,219	10	0,190	0,858	10	0,072
posttest control	0,162	10	.200*	0,951	10	0,684

Berdasarkan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai sig dari *Pretest* kelompok *treatment* yaitu sebesar 0,126 *Posttest* kelompok *treatment* yaitu 0,633, *Pretest* kelompok *control* yaitu 0,072, Dan *Posttest* kelompok *control* yaitu 0,684 dengan hasil ini dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal karena nilai sig. > 0.05 dengan demikian maka data penelitian ini sudah memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. (Tabel 4.11)

### Uji Homogenitas

Setelah mengetahui bahwa semua data terdistribusi normal maka dilanjutkan uji homogenitas. Melakukan analisis data, penting untuk mengetahui kesamaan varian dalam setiap kelompok A dan B. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan Uji *Levene Statistic*. Keputusan hasil uji homogenitas diambil berdasarkan nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0.05, maka sebaran data setiap kelompok tidak terdapat perbedaan. Berikut adalah hasil uji homogenitas yang diperoleh:

Tabel 2. uji homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances				
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Pretest Treatment_Control	Kelompok	Based on Mean	0,163	1	18	0,691
		Based on Median	0,073	1	18	0,789
		Based on Median and with adjusted df	0,073	1	17,620	0,790
		Based on trimmed mean	0,158	1	18	0,695
Posttest Treatment_Control	Kelompok	Based on Mean	0,157	1	18	0,696
		Based on Median	0,279	1	18	0,604
		Based on Median and with adjusted df	0,279	1	17,986	0,604
		Based on trimmed mean	0,172	1	18	0,683

Berdasarkan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai sig. *pretest* sebesar 0.695 > 0.05 dan nilai sig. *posttest* 0.683 > 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa data sampel pada penelitian ini bersifat homogen sehingga memenuhi syarat normalitas dan homogenitas maka data dapat dilakukan uji beda dengan menggunakan uji t. (Tabel 4.12).

**Uji Hipotesis Penelitian**

Uji hipotesis ini dapat dilakukan dengan syarat data penelitian harus terdistribusi normal. Pengujian hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hipotesis dapat diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini uji hipotesis dilakukan menggunakan Uji T dengan signifikansi *paired sample T-test* dan Uji *Independent sampe t-Test*.

**Uji Paired sample t-Test**

Nuryadi et al., (2017) menyatakan bahwa Uji-t berpasangan (*paired t-test*) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan) atau satu individu (objek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda. Maka dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis jika nilai sig < 0,05 maka Ha diterima dan H0 ditolak. Hasil *Uji Paired Sample t-test* data dapat dilihat dari table :

Tabel 3. Hasil Paired Sample t-Test Treatment dan control

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pret - post treatment	-6,300	1,059	0,335	-7,058	-5,542	-18,806	9	0,000
Pair 2	pre - post control	-1,400	0,699	0,221	-1,900	-0,900	-6,332	9	0,000

Sumber: Data Diolah 2026

Berdasarkan (Tabel 4.13) hasil uji *paired sample t test* menunjukkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok *treatment* dan *control* menunjukkan adanya pengaruh terhadap kemampuan *passing* atas atlet ini dikarenakan nilai sig 0,000 < 0,05 sehingga Ha diterima dan H0 ditolak, Maka menunjukkan adanya pengaruh Latihan *treatment* dan *control* Terhadap kemampuan *passing* atas.

**Uji Independent Sample t-Test**

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang tidak berpasangan atau berhubungan. Nilai uji t dinyatakan signifikan jika nilai sig. < 0,05 maka hipotesis dapat diterima (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 4. Hasil Independent sample t-Test

Test of Independent Sample Test				
	F	Sig.(2- tailed)	T	Df
Equal variances assumed	,157	,000	5.403	18
Equal variances not assumed		,000	5.403	17.534

Sumber: Data Diolah 2026

Data berdasarkan (tabel 4.14) diatas menunjukkan hasil uji independent sample t-test dari data post-test *passing* atas. Diperoleh data yang signifikan pada post-test *passing* atas yang mendapatkan nilai sebesar 0,000. Dari data tersebut diperoleh hasil yang signifikan 0,000 < 0.05 dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok latihan *Treatment* dan *control*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Pengaruh Latihan *Setter training ball* dan Latihan Bola Voli Standar terhadap Kemampuan *Passing* Atas *Club Voppick Kebumen* dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh Latihan *setter training ball* terhadap kemampuan *passing* atas *Club Voppick Kebumen*. Hal ini didasarkan pada nilai sig  $0.000 < 0.05$ . 2) Terdapat pengaruh latihan bola voli standar terhadap kemampuan atas atlet *passing Club Voppick Kebumen* hal ini didasarkan pada nilai sig  $0.000 < 0.05$ . 3) Terdapat perbedaan pengaruh antara latihan menggunakan *setter training ball* dan latihan bola voli standar terhadap kemampuan *passing* atas *Club Voppick Kebumen*. Latihan *setter training ball* lebih efisien dalam meningkatkan kemampuan *passing* atas bola voli dari pada latihan bola voli standar berdasarkan hasil uji paired sample t-test dengan nilai T kelompok *Setter Training Ball*  $-31.754 > -28,290$  kelompok bola standar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pimpinan dan pelatih *Club Voppick Kebumen* yang telah memberikan izin, fasilitas, serta dukungan selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga kepada seluruh atlet putri *Club Voppick Kebumen* yang telah bersedia menjadi responden dan berpartisipasi aktif dalam penelitian ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penelitian. Selain itu, penghargaan yang sebesar-besarnya diberikan kepada keluarga, sahabat, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas dukungan moral maupun material yang telah diberikan.

Semoga hasil penelitian mengenai pengaruh latihan *setter training ball* terhadap kemampuan *passing* atas atlet bola voli ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam pembinaan dan peningkatan prestasi atlet bola voli.

## REFERENSI

- Bompa, O.T.1990. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque, Iowa : Kendal/Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. . & B. C. (2015). *Periodization Training for Sport-3rd Edition*. Febriyani, M Indika, P., & Effendi, H. (2018). Pengaruh Latihan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Usia Lanjut. *Jurnal Stamina*, 1(1), 166–170. file:///C:/Users/HILMAI~1/AppData/Local/Temp/49-Article Text-60-1- 10-20190123.pdf.
- Destriana, D. (2019). Latihan Pasing Atas Double Contact Terhadap Keterampilan Bola Voli. *Altius* :

- Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan, 7(1). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i1.8112>
- Hadi, S., & Yulianto, R. (2022). Pengaruh Latihan Otot Inti terhadap Stabilitas dan Performa Atlet. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, 27(3), 114-127.
- Hidayat, S., & Pramudya, R. (2022). Keterampilan Teknik dan Fisik Atlet Bola Voli Usia Muda. *Jurnal Penelitian Olahraga*, 25(2), 123-135.
- 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>
- Meidian, A. C. (2015). Analisis Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrumen Pengukuran Keseimbangan Pada Anak Usia 3 – 7 Tahun : Pediatric Balance Scale Dan Sixteen Balance Test. *Jurnal Fisioterapi*, 15(2), 52-59.
- Rohendi, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Passing Atas Bola Voli Berbasis Permainan. *Jpoe*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v1i1.2>
- Sari, M., & Putra, R. (2021). Pengaruh Latihan Bola Modifikasi Terhadap Keterampilan Passing Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 16(1), 67-75.
- Sugiyono (2014) *Metode Pendidikan Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono (2018) *Metode Penelitian Kuantitatif*, Setiyawan (Ed.), Bandung.
- Sugiyono (2019) *Metopen Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta. Bandung.
- Suhardi, M., & Rahman, A. (2023). Aspek Fisik dan Teknis dalam Pengembangan Kemampuan Olahraga. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 22(4), 77-89.
- Susanto, H. (2022). Efektivitas Latihan Bola Standar dalam Meningkatkan Koordinasi dan Keterampilan Passing. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 21(3), 230-245.