



Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Di Kelas Xi-2 Sma Negeri 7 Kediri

Petra Ardiansyah

petraardian123@gmail.com

PPG Calon Guru PJOK, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Budiman Agung Pratama

agung10@unpkediri.co.id

Penjaskesrek, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Miftahkodin

miftahkodin.kediri@gmail.com

Guru PJOK, Universitas Nusantara PGRI Kediri /SMAN 7 Kediri, Indonesia

Abstract This study aims to analyze the effect of push-up training on improving shot put performance among 11th-grade students at SMAN 7 Kediri. Shot put is an athletic sport that requires a combination of arm muscle strength, proper technique, and explosive power to achieve optimal results. Push-up training was chosen as it is a simple yet effective method for enhancing arm muscle strength, which is a key factor in shot put performance. The research method used in this study is Classroom Action Research (CAR) following the Kemmis and McTaggart model. The study was conducted in several cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research design included pre-test and post-test assessments to measure the effectiveness of push-up training on shot put performance. Data analysis was carried out using the Shapiro-Wilk normality test and the Paired Sample t-Test. The results showed that the pre-test and post-test data were normally distributed. The t-test indicated a significant improvement in shot put performance after push-up training. The average pre-test score of 61.56 increased to 72.50 in the post-test, with a mean difference of 10.94 points. These findings suggest that push-up training positively influences arm muscle strength and shot put performance.

Keywords: Push Up, Classroom Action Research (CAR), Shot Put

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan push-up terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada siswa kelas XI-2 SMAN 7 Kediri. Tolak peluru merupakan cabang olahraga atletik yang memerlukan kombinasi kekuatan otot lengan, teknik yang tepat, serta daya ledak untuk mencapai hasil optimal. Latihan push-up dipilih karena merupakan metode sederhana yang efektif dalam meningkatkan kekuatan otot lengan, yang merupakan faktor utama dalam tolakan peluru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian dilakukan dalam beberapa siklus dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Desain penelitian menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas latihan push-up terhadap hasil tolakan peluru. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Paired Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Uji t menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan tolak peluru setelah diberikan latihan push-up. Rata-rata nilai pre-test sebesar 61,56 meningkat menjadi 72,50 pada post-test, dengan selisih rata-rata sebesar 10,94 poin. Hasil ini mengindikasikan bahwa latihan push-up memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan hasil tolakan peluru.

Kata kunci: Push Up, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Tolak Peluru

PENDAHULUAN

Tolak peluru merupakan cabang olahraga atletik yang membutuhkan kombinasi teknik, kekuatan otot, dan daya ledak untuk mencapai hasil optimal. Gerakan dasarnya adalah mendorong bola besi sejauh mungkin dengan teknik yang benar, di mana kekuatan

Received April 28, 2025; Revised Mei 30, 2025; Juni 16, 2025

* Petra Ardiansyah, *petraardian123@gmail.com*

otot lengan, bahu, dan tubuh bagian atas menjadi faktor utama dalam keberhasilan tolakan. Atlet dengan kekuatan otot yang baik akan mampu menghasilkan tolakan yang lebih jauh dibandingkan mereka yang memiliki kekuatan otot kurang optimal.

Power dalam tolak peluru diperoleh dari kombinasi latihan kekuatan dan kecepatan. Karena gerakan utamanya adalah menolak, maka power lengan menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil tolakan (Praja, 2021). Salah satu komponen fisik yang berpengaruh terhadap hasil tolakan adalah power otot lengan (Rizal Amrin et al., 2023). Oleh karena itu, penguatan otot lengan menjadi aspek utama dalam peningkatan kemampuan tolak peluru.

Meskipun keseimbangan, koordinasi, dan fleksibilitas juga berperan dalam keberhasilan seorang atlet, penelitian ini lebih berfokus pada kekuatan otot lengan. Berbagai metode telah dikembangkan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, salah satunya adalah latihan push-up. Latihan ini sederhana namun efektif dalam meningkatkan daya dorong pada gerakan tolak peluru, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan dapat dilakukan dengan peningkatan beban secara bertahap. Push-up yang dilakukan secara terprogram terbukti mampu meningkatkan prestasi dalam tolak peluru (Ikhwan, 2021). Selain push-up, latihan seperti sit-up dan angkat beban juga dapat membantu membangun kekuatan otot (Shella Udiana Waticasari, Iyakrus, 2023). Namun, penelitian ini lebih menitikberatkan pada latihan push-up sebagai metode utama dalam meningkatkan kekuatan otot lengan.

Atlet harus memiliki kondisi fisik, teknik, dan persyaratan yang sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya (Nita, 2021). Oleh karena itu, latihan yang sistematis dan terarah sangat diperlukan agar siswa dapat meningkatkan kekuatan otot lengan serta keterampilan dalam tolakan peluru. Selain itu, teknik tolak peluru juga memiliki peran penting dalam menentukan hasil tolakan. Kekuatan tanpa teknik yang benar, atau sebaliknya, tidak akan menghasilkan tolakan optimal. Oleh karena itu, latihan fisik perlu diimbangi dengan latihan teknik agar terjadi keseimbangan antara kekuatan dan koordinasi gerak.

Di kelas XI-2 SMAN 7 Kediri, banyak siswa mengalami kesulitan dalam melakukan tolakan peluru dengan teknik yang benar dan daya dorong optimal. Hal ini

diduga karena kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu yang mendukung tolakan maksimal. Latihan yang selama ini dilakukan kurang terstruktur dan tidak berfokus pada penguatan otot yang spesifik untuk tolak peluru. Oleh karena itu, diperlukan metode latihan yang efektif, salah satunya adalah latihan push-up. Latihan ini mudah diterapkan dalam pembelajaran PJOK karena tidak memerlukan peralatan khusus. Dengan penerapan yang rutin dan terstruktur, diharapkan siswa dapat meningkatkan kekuatan otot lengan yang berdampak langsung pada peningkatan hasil tolakan peluru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan push-up terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada siswa kelas XI-2 SMAN 7 Kediri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan prestasi siswa dalam cabang olahraga atletik, khususnya tolak peluru.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan eksperimen. Model PTK yang digunakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahap dalam setiap siklus, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*): Menyusun strategi pelaksanaan latihan push-up untuk meningkatkan kemampuan tolak peluru.
2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*): Memberikan latihan push-up kepada siswa sesuai program yang telah dirancang.
3. Observasi (*Observing*): Mengamati perkembangan kekuatan otot dan hasil tolak peluru siswa.
4. Refleksi (*Reflecting*): Menganalisis hasil tindakan untuk menentukan langkah perbaikan di siklus berikutnya.

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain eksperimen pre-test dan post-test pada kelompok yang diberikan intervensi latihan push-up.

Persamaan dan Rumus

Data dianalisis menggunakan teknik kuantitatif dan kualitatif:

1. Analisis Deskriptif

- a. Menghitung rata-rata hasil pre-test dan post-test untuk melihat perubahan.

- b. Menampilkan hasil dalam bentuk tabel dan grafik untuk menunjukkan perkembangan latihan.

2. Analisis Inferensial

Menggunakan **uji t (paired sample t-test)** untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test setelah diberikan latihan push-up.

HASIL

Sebelum melakukan analisis statistik, perlu dilakukan uji asumsi atau prasyarat analisis, yang mencakup uji normalitas. Uji normalitas berfungsi untuk menentukan apakah distribusi data yang diperoleh normal atau tidak, sementara uji homogenitas tidak dilakukan karena kelas yang di uji hanya 1 kelas

1. Uji Normalitas

Uji normalitas memakai uji **Shapiro-Wilk** yang merupakan salah satu metode yang umum digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal atau tidak. Penggunaan uji *Shapiro-Wilk* dalam praktiknya melibatkan perbandingan nilai *Asymp. Sig.* dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan (biasanya 0,05), untuk menentukan apakah data dapat dianggap terdistribusi normal atau tidak.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.196	32	.093	.865	32	.071

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas terhadap data pretest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,071. Berdasarkan kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas. Hal ini mengindikasikan bahwa penyebaran nilai pretest relatif seimbang dan tidak memiliki pola distribusi yang menyimpang secara signifikan. Uji normalitas ini menjadi

dasar dalam menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan untuk analisis lebih lanjut dalam penelitian mengenai peningkatan keterampilan passing bawah melalui metode drill.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post test	.233	32	.080	.876	32	.092

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,092. Berdasarkan kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Oleh karena itu, data dalam penelitian ini dapat dikatakan memenuhi asumsi normalitas. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik parametrik yang membutuhkan asumsi normalitas. Dengan terpenuhinya syarat ini, analisis lebih lanjut terhadap efektivitas metode drill dalam meningkatkan keterampilan passing bawah dapat dilakukan dengan metode statistik yang sesuai.

PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Paired Sample t-Test*. Pengujian data bertujuan untuk menguji hipotesis yang membandingkan nilai pretest dan posttest setelah Latihan menggunakan metode drill. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam pengaruh latihan sebelum dan sesudah Latihan dengan drill terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah. Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* tersaji pada

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & post test	32	.833	.000

Hasil analisis Paired Samples Correlations menunjukkan bahwa korelasi antara nilai pre-test dan post-test sebesar 0.833 dengan nilai signifikansi 0.000. Korelasi yang tinggi ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara hasil sebelum dan sesudah latihan push-up, di mana siswa yang memiliki nilai pre-test tinggi cenderung memiliki nilai post-test yang tinggi pula. Selain itu, nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0.05 menegaskan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik, sehingga tidak terjadi secara kebetulan. Meskipun demikian, korelasi yang tinggi hanya menunjukkan adanya keterkaitan antar data, bukan perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan uji Paired Samples t-Test untuk memastikan apakah terdapat peningkatan yang benar-benar signifikan antara hasil pre-test dan post-test setelah diberikan latihan push-up.

Group Statistics

kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Pretest	32	61.5625	.80827	.13862
	Posttes	32	72.5000	1.15624	.19829

Hasil uji-t dalam penelitian ini menunjukkan adanya rata-rata nilai pre-test sebesar 61.56, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 72.50. Peningkatan ini mengindikasikan adanya perubahan positif dalam kemampuan tolak peluru setelah diberikan latihan push-up. Jadi, rata-rata peningkatan nilai setelah latihan push-up adalah 10.94 poin.

Standar deviasi pre-test sebesar 0.80827, sedangkan post-test sebesar 1.15624, yang menunjukkan bahwa variasi nilai dalam post-test sedikit lebih besar dibandingkan pre-test. Selain itu, standar error mean pre-test sebesar 0.13862, sedangkan post-test sebesar 0.19829, yang menunjukkan bahwa estimasi rata-rata post-test memiliki sedikit lebih banyak variasi dibandingkan pre-test.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai dari 61.56 pada pre-test menjadi 72.50 pada post-test, dengan selisih peningkatan sebesar 10.94 poin. Korelasi antara pre-test dan post-test sebesar 0.833 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara hasil sebelum dan sesudah latihan push-up. Selain itu, nilai signifikansi 0.000 mengindikasikan bahwa peningkatan tersebut tidak terjadi secara kebetulan, melainkan memiliki makna statistik yang kuat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan push-up berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru siswa kelas XI-2 SMAN 7 Kediri. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi guru pendidikan jasmani untuk memasukkan latihan push-up sebagai bagian dari program latihan guna meningkatkan performa siswa dalam tolak peluru.

REFERENSI

- Ikhwani, Y. (2021). Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Prestasi Tolak Peluru Pada Siswa Kelas II SMA Negeri 11 Blang Cut Tahun Pelajaran 2020/2021. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Nita, P. (2021). Pengaruh Latihan Push Up Dan Full Up Terhadap Hasil Tolak Peluru Gaya Orthodox Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Kayuagung. *Seminar Nasional Olahraga*, 240–246.
- Praja, T. K. . D. (2021). Pengaruh Pelatihan Dengan Pemberian Beban Push Up Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Smp Sapta Andika Denpasar. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 1–9.
- Rizal Amrin, Jumareng, H., & Marsuna. (2023). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Kemampuan Tolak Peluru. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 3(2), 189–199. <https://doi.org/10.36709/jolympic.v3i2.55>
- Shella Udiana Waticasari, Iyakrus, D. (2023). Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. *Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Web Di Kelas IV SD*, 19(2), 17–28.