

The Contribution Of Arm Strength Training To Javelin Throwing Skills In Male Students In Grade XI At MTS Pancasila, Bengkulu City

Kontribusi Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Lempar Lembing Pada Siswa Putra Kelas Xi Di Mts Pancasila Kota Bengkulu

Syahrul Jaman¹, Dwingki Marta Putra², Asnawati³

^{1,2,3} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ Syahruljaman41@gmail.com, ²⁾ dwingki@unived.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [31 Desember 2025]

Revised [10 Juni 2026]

Accepted [14 Juni 2026]

KEYWORDS

Strength, Arm Muscles, Javelin Throw.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian Korelasi. Sampel penelitian berjumlah 20 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kekuatan otot lengan (*Pull up*) dan tes lempar lembing. Hasil tes keterampilan lempar lembing tanpa latihan kekuatan otot lengan dan tes keterampilan lempar lembing setelah melakukan latihan kekuatan otot lengan diperoleh r_{tabel} sebesar 0.443 karena koefisien korelasi antara $r_{xy} = 0.89 > 0.443$ dan pengaruh sebesar 78,78% yang berarti dengan ditemukannya Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu, maka latihan dengan metode kekuatan otot lengan dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu.

ABSTRACT

This study aims to see the contribution of arm muscle strength training to javelin throwing skills in male students of grade XI at MTS Pancasila, Bengkulu City. This type of research is Correlation research. The sample of the study was 20 people. The instruments used in this study were arm muscle strength tests (Pull up) and javelin throwing tests. The results of the javelin throwing skills test without arm muscle strength training and the javelin throwing skills test after doing arm muscle strength training obtained r_{table} of 0.443 because the correlation coefficient between $r_{xy} = 0.89 > 0.443$ and an influence of 78.78% which means that with the discovery of the contribution of arm muscle strength training to javelin throwing skills in male students of grade XI at MTS Pancasila, Bengkulu City, then training with the arm muscle strength method can be used to improve javelin throwing skills in male students of grade XI at MTS Pancasila, Bengkulu City.

PENDAHULUAN

Lempar lembing merupakan olahraga dengan menggunakan lembing dengan ukuran dan berat yang telah distandarkan baik untuk putra maupun putri. Adapun tujuan olahraga ini adalah menciptakan jarak lemparan lembing sejauh-jauhnya dengan mengikuti peraturan mulai dari tahap awalan, saat melempar dan sikap akhir lemparan. Ditingkat Sekolah Dasar olahraga lempar lembing juga masuk dalam kurikulum yang harus dipelajari oleh siswa.

Sesuai dengan penjelasan di atas gerakan lempar lembing kondisi fisik siswa sangat memKontribusi hasil lemparan selain tahap awalan sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan lempar lembing. Sebagai olahraga yang mengandalkan fisik, unsur-unsur kondisi fisik harus mendapat perhatian dalam latihan. Salah satu kondisi fisik yaitu latihan kekuatan. Dalam olahraga ini, latihan kekuatan otot lengan menjadi mutlak akhirnya, karena untuk olahraga ini mengandalkan tangan untuk melakukan lemparan secara maksimal terhadap lembing. Dengan latihan kekuatan otot lengan yang teratur dan sesuai dengan intensitas latihan dapat membantu dalam meningkatkan jauhnya lemparan lembing.

Untuk mendapatkan permasalahan yang menjadi latar belakang peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian di MTS Pancasila Kota Bengkulu. Menurut pengamatan awal, pada praktek lempar lembing di MTS Pancasila Kota Bengkulu, peneliti menemui gejala-gejala seperti masih banyak siswa yang belum mampu mencapai hasil lemparan dengan maksimal. Hal ini dikarenakan kondisi fisik siswa kurang baik seperti kurangnya kekuatan dan power pada saat melempar lembing sehingga lembing tidak mencapai hasil yang maksimal, masih rendahnya keseimbangan yang dimiliki siswa sehingga lembing yang dilemparkan tidak lurus, serta kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai teknik dasar lempar lembing, seperti cara memegang

lembing, cara melepaskan lembing dari tangan, serta sikap kaki setelah lembing dilepaskan. Kurangnya sarana dan prasarana yang ada di sekolah yang menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk melakukan lempar lembing sehingga siswa tidak mendapatkan hasil lemparan yang baik dan maksimal. Selain itu tidak adanya latihan yang diberikan kepada siswa sehingga kekuatan siswa pada saat melempar lembing tidak maksimal. Kurangnya pengetahuan siswa tentang latihan otot bagian tubuh mana saja yang berguna untuk melakukan gerakan lempar lembing.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu”.

LANDASAN TEORI

Cabang olahraga atletik adalah ibu dari sebagian besar cabang olahraga di mana gerakan-gerakan yang ada dalam atletik seperti: jalan, lari, lompat dan lempar dimiliki oleh sebagian besar cabang olahraga, sehingga tak heran jika pemerintah mengkategorikan cabang olahraga atletik sebagai salah satu mata pelajaran pendidikan jasmani yang wajib diberikan kepada para siswa mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah lanjutan menengah atas. Pelaksanaan perlombaan atletik telah dilakukan manusia sejak zaman dahulu hingga olimpiade masa kini. Lebih-lebih atletik merupakan unsur olahraga yang terpenting bagi olimpiade modern. Atletik itu dilakukan di setiap negara karena nilai edukatif yang terkandung di dalamnya memegang peranan penting dalam meningkatkan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga yang lainnya dan bahkan dapat diperhitungkan sebagai suatu ukuran kemajuan suatu negara.

Berdasarkan hal tersebut, kita dapat menyimak bahwa atletik merupakan unsur olahraga terpenting pada suatu penyelenggaraan olimpiade. Hal ini dikarenakan pengembangan dan peningkatan prestasi olahraga lain dapat dicapai melalui latihan nomor-nomor atletik, khususnya dalam peningkatan kondisi fisik. Nilai edukatif dari cabang atletik dapat dijadikan dukungan dalam pengembangan sumber daya manusia yang potensial di bidang olahraga. Sangat tepat kebijakan pemerintah dalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, khususnya cabang olahraga atletik. Dimungkinkan untuk dapat dimanfaatkan dalam rangka permasalahan dan pembibitan. Dengan pembinaan yang khusus dan terarah, pencapaian tujuan prestasi akan diraih secara maksimal. Salah satu nomor pada cabang atletik adalah nomor lempar yang lempar lembing.

METODE PENELITIAN

Menurut Ardansyah, dkk (2017:2) penelitian korelasi atau korelasional adalah penelitian yang berusaha untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih. Variabel bebas ialah Latihan Kekuatan Otot Lengan sedangkan variabel terikat adalah Keterampilan Lempar Lembing. Adanya hubungan dan tingkat hubungan variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel1 Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

No	Nilai Putra	Nilai	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	19 ke atas	5	Baik Sekali	0	0 %
2	14 - 18	4	Baik	2	10 %
3	09 - 13	3	Sedang	8	40 %
4	05 - 08	2	Kurang	6	30 %
5	00 - 04	1	Kurang Sekali	4	20 %
JUMLAH				20	100 %

Dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu di dapatkan hasil tes kekuatan otot lengan sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang sekali, sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori kurang, sebanyak 8 orang (40%) memiliki kategori sedang dan sebanyak 2 orang (10%) memiliki kategori baik.

Table 2 Hasil Keterampilan Lempar Lembing

No	Skor	Nilai	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	4 M – <u>Kebawah</u>	5	<u>Baik Sekali</u>	0	0 %
2	4,1 M – 5 M	4	<u>Baik</u>	9	45 %
3	5,1 M – 6 M	3	<u>Cukup</u>	6	30 %
4	7,1 M – 8 M	2	<u>Kurang</u>	4	20 %
5	8,1 M - <u>Keras</u>	1	<u>Kurang Sekali</u>	1	5 %
Total				20	100 %

Dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu di dapatkan hasil tes keterampilan lempar lembing sebanyak 9 orang (45%) memiliki kategori baik, sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori cukup, sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang dan sebanyak 1 orang (5%) memiliki kategori kurang sekali

Pembahasan

Latihan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan terencana dalam meningkatkan fungsional tubuh. Dalam cabang olahraga atletik terdapat berbagai macam jenis olahraganya, salah satu cabang olahraga yang dimainkan di MTS Pancasila Kota Bengkulu adalah lempar lembing, dimana lempar lembing itu sendiri merupakan nomor lempar dalam cabang olahraga atletik yang menggunakan alat berupa lembing, yaitu sejenis tombak ringan dengan ujung yang tajam untuk dilemparkan sejauh mungkin, dan mempunyai tujuan utama dalam melempar lembing adalah mencapai jarak lemparan lembing sejauh-jauhnya. Dengan adanya penelitian tentang lempar lembing di MTS Pancasila Kota Bengkulu diharapkan mampu meningkatkan keterampilan lempar lembing siswa di MTS Pancasila Kota Bengkulu.

Dimana penelitian yang sudah dilaksanakan tentang Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu berpengaruh sebesar 78,78 %. Dengan ditemukannya pengaruh yang signifikan dari latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu, maka latihan kekuatan otot lengan dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk memprediksi keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu.

Kemudian disimpulkan bahwa dari 20 orang pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu di dapatkan hasil tes kekuatan otot lengan sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang sekali, sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori kurang, sebanyak 8 orang (40%) memiliki kategori sedang dan sebanyak 2 orang (10%) memiliki kategori baik. Kemudian dilanjutkan lagi dari 20 orang pada siswa putra kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu sebanyak 9 orang (45%) memiliki kategori baik, sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori cukup, sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang dan sebanyak 1 orang (5%) memiliki kategori kurang sekali.

Hasil tes keterampilan lempar lembing tanpa latihan kekuatan otot lengan dan tes keterampilan lempar lembing setelah melakukan latihan kekuatan otot lengan diperoleh r_{tabel} sebesar 0.443 karena koefisien korelasi antara $r_{xy} = 0.89 > 0.443$ dan pengaruh sebesar 78,78% yang berarti dengan ditemukannya Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu, maka latihan dengan metode kekuatan otot lengan dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian tentang “Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Disimpulkan bahwa dari 20 orang pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu di dapatkan hasil tes kekuatan otot lengan sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang sekali,

- sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori kurang, sebanyak 8 orang (40%) memiliki kategori sedang dan sebanyak 2 orang (10%) memiliki kategori baik. Kemudian dilanjutkan lagi dari 20 orang pada siswa putra kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu sebanyak 9 orang (45%) memiliki kategori baik, sebanyak 6 orang (30%) memiliki kategori cukup, sebanyak 4 orang (20%) memiliki kategori kurang dan sebanyak 1 orang (5%) memiliki kategori kurang sekali.
2. Hasil tes keterampilan lempar lembing tanpa latihan kekuatan otot lengan dan tes keterampilan lempar lembing setelah melakukan latihan kekuatan otot lengan diperoleh r_{tabel} sebesar 0.443 karena koefisien korelasi antara $r_{xy} = 0.89 > 0.443$ dan pengaruh sebesar 78,78% yang berarti dengan ditemukannya Kontribusi latihan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu, maka latihan dengan metode kekuatan otot lengan dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan lempar lembing pada siswa Putra Kelas XI di MTS Pancasila Kota Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Irfan Zinat (2016). *Hubungan Antara Power Tungkai, Koordinasi Matatangan, dan Rasa Percaya Diri dengan Hasil Keterampilan Open Spike Bola Voli*. Jurnal Pendidikan UNSIKA Volume 4 Nomor 1, ISSN 2338-2996.
- Adnan (2020). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Servis Bawah Bola Voli di SMP Negeri 1 Setia Bakti*. Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Hal. 1 – 8.
- Budiwanto, Setyo (2016). *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Kementerian riset, teknologi dan pendidikan tinggi universitas negeri malang fakultas ilmu keolahragaan.
- Faisal (2012). *Streng Treaning (Latihan Kekuatan)*. Jurnal Cerdas Sifa, Edisi No.1.
- Imran, Ali (2019). *Peningkatan Ketrampilan Passing Bawah Bola voli dengan Menggunakan Metode Bermain Bola Pantul Peserta Ekstrakurikuler Bola voli di SMA Negeri 1 Praya Barat Daya*. Jurnal Pendidikan Mandala [Http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jupe/Index](http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jupe/Index). P-Issn: 2548-5555 E-Issn: 2656-6745.
- Kartika, Handayani (2017). *Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika*. Semnastikaunimed Isbn: 978-602-17980-9-6.
- Nurkholiq, Andy (2017). *Hubungan Antara Panjang Lengan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli SMA Negeri 5 Bandar Lampung*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Okny, dkk (2019). *Survei Efektivitas Latihan Pada Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMP Negeri 4 Dedai*. Jurnal Ilmu Keolahragaan Volume II Nomor 1 April 2019.
- Pratama, Febri (2015). *Hubungan Antara Panjang Lengan, Kekuatan Otot Lengan, dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purwocahyono, Marcus (2013). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung, Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Servis Atas Bolavoli Siswa Putra SMP Kanisius Gayam Yogyakarta*. Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Jurusan Pendidikan Olahraga dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rachman, Nusri (2018). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Atas Bola Voli Pada Atlet Voli Putera Persatuan Keluarga Padang Pariaman Pekanbaru*. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.
- Ricky, dkk (2021). *Pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap hasil lempar lembing*. Journal Athletics And Sport Nutrition <https://journal.uir.ac.id/index.php/jasti/index> Vol. 1, No. 1, May 2021, 23 – 29.
- Samsudin, (2023). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Lempar Lembing Pada Siswa Putra Kelas IX SMAN I Monta Kabupten Bima*. Jurnal Pendidikan Olahraga ISSN: 2088-0324 Vol. 13, No. 1, Juni 2023 e-ISSN: 2685-0125
- Sudarto (2016). *Keterampilan dan Nilai Sebagai Materi Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Jurnal Al Lubab, Volume 1, No. 1 Tahun 2016.
- Sumarsono, Adi (2017). *Pengaruh Metode Latihan Agility Hurdle Drill dan Agility Leader terhadap Koordinasi Kaki Anggota Ukm Futsal Universitas Musamus Merauke*. Altius, Volume 6, Nomor 1, Januari 2017