

ABSTRAK

M.TEGUH FAHLEVI, 6213210002. Pengaruh Latihan *Dumbbell* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan Pada Ekstrakurikuler Bulutangkis Siswa Smk Multi Karya (Pembimbing : Indah Verawati) Skripsi: Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNIMED 2026

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *dumbbell* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMK Swasta Multi Karya. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan bulutangkis, khususnya dalam menghasilkan pukulan lob yang kuat dan efektif. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar siswa mengalami kelemahan kekuatan otot lengan sehingga pukulan yang dihasilkan kurang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan program latihan yang tepat dan terarah untuk meningkatkan kemampuan fisik tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain one group pre-test post-test design. Sampel penelitian terdiri dari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMK Swasta Multi Karya. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot lengan adalah dynamometer. Program latihan *dumbbell* diberikan selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi latihan tiga kali dalam satu minggu.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan *dumbbell* terhadap kekuatan otot lengan pada ekstrakurikuler bulutangkis siswa Smk Multi Karya yang memiliki data secara signifikan setelah diberikan latihan *dumbbell*. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan nilai rata-rata antara hasil pre-test dan post-test yang didukung oleh hasil uji t dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *dumbbell* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler bulutangkis di SMK Swasta Multi Karya.

Kata kunci: latihan *dumbbell*, kekuatan otot lengan, bulutangkis.

ABSTRACT

M. TEGUH FAHLEVI. 6213210002. The Effect of *Dumbbell* Training on the Improvement of Arm Muscle Strength in Badminton Extracurricular Students at SMK Multi Karya. (Supervisor: Indah Verawati). Undergraduate Thesis, Faculty of Sports Science (FIK), Universitas Negeri Medan (UNIMED), 2025.

This study aimed to determine the effect of dumbbell training on improving arm muscle strength among students participating in the badminton extracurricular program at SMK Swasta Multi Karya. Arm muscle strength is one of the most important components of physical condition in badminton, particularly in producing strong and effective lob strokes. Based on preliminary observations, most students experienced weak arm muscle strength, resulting in less optimal stroke performance. Therefore, a well-structured and targeted training program is required to improve this physical ability.

The research method used was an experimental method with a one-group pre-test post-test design. The research sample consisted of students who participated in the badminton extracurricular program at SMK Swasta Multi Karya. The instrument used to measure arm muscle strength was a dynamometer. The dumbbell training program was conducted for 18 sessions with a training frequency of three times per week.

The collected data were analyzed using statistical tests, including normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using the t-test. The results showed a significant improvement in students' arm muscle strength after the implementation of dumbbell training. This was evidenced by the difference in mean scores between the pre-test and post-test results, supported by the t-test results with a significance value of less than 0.05. Therefore, it can be concluded that dumbbell training has a significant effect on improving arm muscle strength among students participating in the badminton extracurricular program at SMK Swasta Multi Karya.

Keywords: dumbbell training, arm muscle strength, badminton.