

ABSTRAK

Yohanes Sihotang NIM. 6213121024 ” Pengaruh Latihan Menggunakan Tali *Resistance Band* Dan *Paddle* Terhadap Kekuatan Otot Lengan Dan Peningkatan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Putra Usia 13-14 Tahun Tirtanadi *Swimming Club* Tahun 2025”

(Pembimbing : Mahmuddin)

Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Unimed 2025

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan tali *resistance band* dan *paddle* terhadap kekuatan otot lengan dan peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet putra usia 13-14 tahun tirtanadi *swimming club* tahun 2025. Dalam konteks perkembangan keilmuan dan teknologi di Indonesia, khususnya dalam bidang olahraga, penelitian ini menjadi relevan untuk mendukung kemajuan prestasi olahraga di masyarakat.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *one group pre-test* dan *post-test*. Sebanyak 20 atlet yang berlatih di tirtanadi *swimming club* menjadi subjek penelitian. Mereka menjalani program latihan selama 6 minggu. Pengukuran kemampuan dilakukan sebelum dan sesudah program latihan untuk menilai efektivitas intervensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kekuatan otot lengan setelah program tali *resistance band* dan *paddle*, dengan nilai $t_{hitung} 1,784 > t_{tabel} 1,729$ pada taraf signifikansi 0,05. Hasil yang sama juga terdapat peningkatan yang signifikan dalam kecepatan renang setelah program latihan tali *resistance band* dan *paddle*, dengan nilai $t_{hitung} 6,954 > t_{tabel} 1,729$ pada taraf signifikansi 0,05.

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari bentuk latihan tali *resistance band* dan *paddle*, terhadap kekuatan otot lengan dan peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet putra usia 13-14 tahun tirtanadi *swimming club*. Hasil ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pelatih dan pengelola klub dalam merancang program latihan yang lebih baik untuk meningkatkan keterampilan dasar perenang muda.

Kata Kunci : Renang, Kekuatan, Kecepatan, Latihan, Gaya Bebas

ABSTRACT

Yohanes Sihotang NIM. 6213121024 " The Effect of Resistance Band and Paddle Training on Arm Muscle Strength and 50-Meter Freestyle Swimming Speed Improvement in 13-14-Year-Old Male Athletes at the Tirtanadi Swimming Club in 2025"

(Supervisor: Mahmuddin)

Thesis: Faculty of Sports Science Unimed 2025

This study aims to determine the effect of resistance band and paddle training on arm muscle strength and the improvement of 50-meter freestyle swimming speed in 13-14-year-old male athletes at the Tirtanadi Swimming Club in 2025. In the context of scientific and technological development in Indonesia, particularly in the field of sports, this study is relevant to supporting the advancement of sports achievements in the community.

The research method used in this study was an experiment with a one-group pre-test and post-test design. A total of 20 athletes who trained at the Tirtanadi Swimming Club were the subjects of the study. They underwent a training program for 6 weeks. Ability measurements were taken before and after the training program to assess the effectiveness of the intervention.

The results showed a significant increase in arm muscle strength after the resistance band and paddle training program, with a t-value of 1.784 > t-table 1.729 at a significance level of 0.05. Similar results were also found in the significant increase in swimming speed after the resistance band and paddle training program, with a t-value of 6.954 > t-table 1.729 at a significance level of 0.05.

The conclusion of this study confirms that there is a significant effect of resistance band and paddle training on arm muscle strength and 50-meter freestyle swimming speed improvement in 13-14-year-old male athletes at the Tirtanadi Swimming Club. These results are expected to provide insight for coaches and club managers in designing better training programs to improve the basic skills of young swimmers.

Keywords: *Swimming, Strength, Speed, Training, Freestyle*