

## **ABSTRAK**

**Yehez Kristian Lumban Gaol (NIM 6213311022). “Pengaruh Latihan Tarik Tambang Terhadap Peningkatan Daya Tahan Otot Lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas di Club *Aquatik Swimming Club* Medan”.**

**(Pembimbing Skripsi :Agustin Sastrawan Harahap)**

**Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED, Medan 2026**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan tarik tambang terhadap peningkatan daya tahan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet di Club Aquatik Swimming Club Medan. Latar belakang penelitian ini didasari oleh masih rendahnya daya tahan otot lengan atlet yang berdampak pada penurunan performa renang, khususnya pada nomor sprint 50 meter gaya bebas. Latihan tarik tambang dipilih sebagai bentuk latihan alternatif berbasis permainan tradisional yang diduga mampu meningkatkan daya tahan otot lengan secara efektif.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian pre-test dan post-test. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet renang di Club Aquatik Swimming Club Medan, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes daya tahan otot lengan dan tes kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan latihan tarik tambang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan tarik tambang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil post-test yang lebih baik dibandingkan dengan hasil pre-test setelah atlet diberikan program latihan tarik tambang secara terstruktur. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan tarik tambang efektif digunakan sebagai metode latihan alternatif untuk meningkatkan kondisi fisik, khususnya daya tahan otot lengan dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

**Kata kunci:** Latihan Tarik Tambang, Daya Tahan Otot Lengan, Kecepatan Renang, Gaya Bebas 50 Meter.

## ABSTRACT

**Yehez Kristian Lumban Gaol (NIM 6213311022). “Pengaruh latihan tarik tambang terhadap peningkatan daya tahan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas di club *aquatik swimming club medan*”.**

**(Pembimbing Skripsi : Agustin Sastrawan Harahap)**

**Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED, Medan 2026**

This study aimed to determine the effect of tug of war training on improving arm muscle endurance and 50-meter freestyle swimming speed at Aquatik Swimming Club Medan. The background of this study was based on the low level of arm muscle endurance of swimmers, which affected their performance, especially in the 50-meter freestyle sprint event. Tug of war training was selected as an alternative training method based on traditional games that is expected to improve arm muscle endurance effectively.

This research used an experimental method with a pre-test and post-test research design. The population of this study consisted of all swimmers at Aquatik Swimming Club Medan, while the sample was selected using purposive sampling technique. The research instruments included an arm muscle endurance test and a 50-meter freestyle swimming speed test. The collected data were analyzed using statistical techniques to determine the differences before and after the implementation of tug of war training.

The results showed that tug of war training had a significant effect on improving arm muscle endurance and 50-meter freestyle swimming speed. This improvement was indicated by better post-test results compared to pre-test results after the athletes followed a structured tug of war training program. Therefore, it can be concluded that tug of war training is an effective alternative training method to improve physical condition, particularly arm muscle endurance and 50-meter freestyle swimming speed.

**Keywords:** Tug Of War Training, Arm Muscle Endurance, Swimming Speed, 50-Meter Freestyle.