

**EVALUASI BEBAN KERJA FISIK TERHADAP TINGKAT KELELAHAN DAN  
PERFORMA BELAJAR PADA TARUNA TINGKAT SATU  
DI AKADEMI MARITIM SAPTA SAMUDRA PADANG**

**TESIS**



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Magister Pada Jurusan  
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

**Disusun Oleh:**

**ORIE HARASAKITO**

**2120932004**

*UNTUK KEDAJAAN BANGSA*

**Dosen Pembimbing:**

**Hilma Raimona Zadry, Ph.D**

**Dr. Eng. Lusi Susanti**

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2025**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik terhadap tingkat kelelahan dan performa belajar taruna tingkat satu di Akademi Maritim Sapta Samudra Padang. Beban kerja fisik yang berlebihan diduga dapat menurunkan konsentrasi dan motivasi belajar sehingga berdampak negatif pada prestasi akademik. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Sampel penelitian sebanyak 30 taruna yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner beban kerja fisik berbasis %CVL dan tingkat kelelahan menggunakan kuesioner SSRT dan data performa belajar yang diukur dari nilai *Easy Test* waktu apel pagi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara beban kerja fisik dengan tingkat kelelahan dengan nilai korelasi  $r = 0,406$  dan nilai signifikansi  $p = 0,026$ . Menjelaskan bahwa semakin tinggi beban fisik yang dirasakan taruna maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerjanya. Korelasi beban kerja dengan performa belajar menunjukkan nilai  $r = -0,117$  dan  $p = 0,540$  menunjukkan hubungan negatif sangat lemah dan tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan beban kerja fisik tidak berpengaruh secara langsung terhadap performa belajar. Disarankan agar taruna dapat mengatur beban kerja fisik, peningkatan program pemulihan dan penguatan dukungan belajar agar performa belajar tetap optimal.

**Kata kunci:** Beban kerja fisik, tingkat kelelahan, performa belajar, aktivitas fisik.

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the relationship between physical workload and fatigue levels and learning performance of first-year cadets at the Sapta Samudra Padang Maritime Academy. Excessive physical workload is thought to reduce concentration and learning motivation, thus negatively impacting academic achievement. The study used a quantitative method with a correlational approach. The research sample was 30 cadets selected by purposive sampling. Data were collected through a physical workload questionnaire based on %CVL and fatigue levels using the SSRT questionnaire and learning performance data measured from the Easy Test scores during morning roll call. The results showed a significant positive relationship between physical workload and fatigue levels with a correlation value of  $r = 0.406$  and a significance value of  $p = 0.026$ . Explaining that the higher the physical load felt by cadets, the higher their level of work fatigue. The correlation between workload and learning performance showed a value of  $r = -0.117$  and  $p = 0.540$  indicating a very weak and insignificant negative relationship. This indicates that physical workload does not directly affect learning performance. It is recommended that cadets can manage physical workload management, improve recovery programs and strengthen learning support to maintain optimal learning performance.

**Keywords:** Physical workload, fatigue level, learning performance, physical activity