

## ABSTRAK

Nama : Julianti Yakin  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Analisis dan Rancang Bangun Sistem Prediksi Kebertahanan Hidup Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Dataset Titanic*

Pada 15 April 2022, satu abad telah berlalu sejak kapal Titanic tenggelam. Bencana kapal Titanic telah membangkitkan spekulasi serta minat publik dan ilmuwan terhadap kecelakaan kapal. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebertahanan hidup penumpang kapal dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine. SVM dijadikan sebagai model dengan membagi dataset yang digunakan menjadi data training sebanyak 80% dan data testing sebanyak 20% yang kemudian akan di hitung tingkat akurasi model menggunakan metode Holdout yang menghasilkan 81.12% dan K-Fold Cross Validation yang kemudian rata-rata hasil yang didapatkan sebesar 81.03%. Hasil dari penelitian ini merupakan sistem prediksi sederhana kebertahanan hidup penumpang kapal.

Kata Kunci:

*Titanic, Support Vector Machine, Kecelakaan Kapal, Prediksi Kebertahanan Hidup*

## **ABSTRACT**

Name : Julianti Yakin  
Study Program : Informatics Engineering  
Title : Analysis and Design of a Survival Prediction System Using the Support Vector Machine (SVM) Algorithm and Titanic Dataset

A century has passed since the sinking of Titanic on April 15, 2022. The disaster has sparked speculation and public and scientific interest in the shipwreck. This study aims to determine the survival rate of Titanic passengers using the Support Vector Machine algorithm. SVM is used as the model by dividing the dataset into 80% training data and 20% testing data, and then calculating the model's accuracy rate using the Holdout method, which produces 81.12%, and K-Fold Cross Validation, which produces an average score of 81.03%. The result of this study is a simple survival prediction system for ship passengers.

**Keywords:**

Titanic, Support Vector Machine, Ship Disaster, Survival Prediction