

Prediksi dan mitigasi tingkat kematian kecelakaan kapal di Indonesia = Prediction and mitigation of ship accident mortality in Indonesia / Agung Budi Arnanto

Agung Budi Arnanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495567&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Industri pelayaran diketahui memiliki potensi atau resiko tinggi yang terkait dengan keselamatan. Dari data kecelakaan kapal yang terjadi di Indonesia dari tahun 2005 hingga 2018, berdasarkan data yang diambil dari Komite Nasional Kecelakaan Kapal (KNKT), penelitian ini mengembangkan model untuk metode pengambilan keputusan dengan pohon keputusan untuk memprediksi kemungkinan kecelakaan kapal fatal dan mengakibatkan kematian. Hasil dari pemodelan menunjukkan bahwa kecelakaan fatal dan kematian sebagian besar disebabkan oleh faktor teknis dan manusia, dan hanya beberapa kecelakaan yang terjadi di perairan yang disebabkan oleh cuaca buruk. Selain itu, jumlah kecelakaan kapal telah meningkat dalam 7 tahun terakhir. Persentase terbesar dari kecelakaan kapal ditempati oleh kapal penumpang. Sebagian besar kecelakaan kapal terjadi di Laut Jawa dan Selat Bangka. Dari uraian data dan model pohon keputusan yang telah dibuat, akan diukur tingkat risiko kecelakaan kapal. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembuat kebijakan dalam mengusulkan strategi yang efisien untuk mencegah kecelakaan pengiriman fatal, juga untuk pemilik kapal, operator dan lembaga asuransi.

<hr />

ABSTRACT

The shipping industry is known to have high potential or risk associated with safety. From ship accident data that happened in Indonesia from 2005 until 2018, based on the data taken from National Transportation Safety Committee (NTSC), this study develops a model for decision making methods with a decision tree to predict the probability of fatal shipping accidents and corresponding mortalities. The model results show that both the fatal accidents and mortalities are mainly caused by technical and human factors, and only a few accidents occur in the waters caused by weathers. In addition, the number of ship accidents has increased in the past 7 years. The biggest portion of ship accidents is occupied by passenger ships. Mostly the ship accident occured in Java Sea and Bangka Strait. From the description of the data and the decision tree model that has been made, it will be measured the level of risk of ship accidents. The results of this study are beneficial for policy-makers in proposing efficient strategies to prevent fatal shipping accidents, also for ship owner, operator and insurance institution.