

## ABSTRAK

Salah satu masalah konkrit yang terjadi di industri penerbangan adalah penundaan penerbangan atau *delay* akibat cuaca. Kondisi cuaca seperti hujan, jarak pandang, dan angin merupakan salah satu penyebab terjadinya penundaan penerbangan, terlebih ketika kondisi cuaca melewati batas normal yang berpotensi menimbulkan bahaya sehingga dapat mengganggu keselamatan dan operasional penerbangan. Cuaca ekstrem di Bandara Haluoleo Kendari dapat menyebabkan *delay* yang dapat berdampak pada psikologis dan finansial penumpang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor cuaca ekstrem yang menyebabkan penundaan penerbangan dan bagaimana hubungannya terhadap penundaan penerbangan, serta dampaknya terhadap psikologis dan finansial penumpang. Data cuaca diperoleh dari Stasiun Meteorologi LANUD HLO berupa data curah hujan, jarak pandang, serta arah dan kecepatan angin yang disesuaikan dengan waktu kejadian penundaan. Data penundaan penerbangan berasal dari AIRNAV KC Kendari, sedangkan data respon penumpang diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Analisis ini dilakukan menggunakan uji korelasi dan uji *chi-square*. Curah hujan ekstrem menggunakan persentil 95 dengan intensitas >41 mm terjadi sebanyak 12 kejadian. Jarak pandang ekstrem < 1000 meter terjadi sebanyak 52 kejadian, dan pada arah angin yang bertiup dari samping landasan (*crosswind*) dengan kecepatan >13 knot terjadi sebanyak 30 kejadian. Namun, berdasarkan hasil uji korelasi, hubungan antara cuaca ekstrem dan penundaan penerbangan tidak menunjukkan signifikansi statistik ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, responden dalam penelitian ini berjumlah 200 penumpang yang mengalami penundaan di Bandara Haluoleo Kendari. Mayoritas penumpang berjenis kelamin perempuan (68%), dengan rentang usia 20-29 tahun, dengan keperluan penerbangan untuk liburan. Dari sisi penumpang, penundaan penerbangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap respon psikologis dan kerugian finansial penumpang dengan kekuatan hubungan yang lemah hingga sedang, sehingga dampaknya tidak terlalu besar hingga cukup berarti. Secara Keseluruhan, penundaan penerbangan berpotensi menimbulkan dampak terhadap meningkatnya respon psikologis serta kerugian finansial penumpang di Bandara Haluoleo Kendari.

Kata Kunci : Cuaca ekstrem, penundaan penerbangan, psikologis, finansial

## ABSTRACT

*One of the concrete problems that occur in the aviation industry is flight delays or delays due to weather. Weather conditions such as rain, visibility, and wind are one of the causes of flight delays, especially when weather conditions exceed normal limits that have the potential to cause hazards that can interfere with flight safety and operations. Extreme weather at Haluoleo Kendari Airport can cause delays that can have an impact on the psychological and financial well-being of passengers. This study aims to identify the extreme weather factors that cause flight delays and how they relate to flight delays, as well as their impact on the psychological and financial well-being of passengers. Weather data was obtained from the HLO Air Force Meteorological Station in the form of rainfall data, visibility, and wind direction and speed adjusted to the time of the delay. Flight delay data comes from AIRNAV KC Kendari, while passenger response data is obtained through the distribution of questionnaires. This analysis was carried out using correlation test and chi-square test. Extreme rainfall using the 95th percentile with an intensity of  $>41$  mm occurred in 12 incidents. Extreme visibility  $< 1000$  meters occurred as many as 52 incidents, and in the direction of the wind blowing from the side of the runway (crosswind) with a speed of  $>13$  knots as many as 30 incidents occurred. However, based on the results of the correlation test, the association between extreme weather and flight delays showed no statistical significance ( $p>0.05$ ). Based on the results of the questionnaire distribution, the respondents in this study amounted to 200 passengers who experienced delays at Haluoleo Kendari Airport. The majority of passengers are female (68%), with an age range of 20-29 years, with the need for flights for holidays. From the passenger side, flight delays have a significant relationship with the psychological response and financial losses of passengers with weak to moderate relationship strengths, so the impact is not too big to be significant. Overall, flight delays have the potential to have an impact on the increased psychological response and financial losses of passengers at Haluoleo Kendari Airport.*

*Keywords : Extreme weather, flight delays, psychological, financial*