

Pilot fatigue risk analysis: empirical study at flight operations of Garuda Indonesia's Boeing 737 pilots = Analisis risiko kelelahan penerbang: studi empiris pada operasional penerbangan pilot Boeing 737 Garuda Indonesia

Faisal Adrian Zein, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493360&lokasi=lokal>

Abstrak

Fatigue is essential in the aviation field because it affects many passenger`s safety. Garuda Indonesia is National Airline which operates as a Flag Carrier, and most importantly as the state owned air transportation provider of the largest archipelago national, which cover three different time zones. The purpose of this study is to analyze factors that affect airline pilot fatigue at Boeing 737 fleet of Garuda Indonesia, which fly domestic and regional flights. While most of the research related to human fatigue in the aviation industry has focused on long-haul pilots since the exposure of their duties towards jet lag, short-haul pilots also experience elevated levels of fatigue caused by their flight operation. As the nature of the Boeing B737 aircraft operation, this study concentrates on short to medium haul, less than 8 hours flight time per flight sector, or

multiple flight sectors a day, with the set of two pilots for each rotation pattern. Fatigue is classified into physical decline, mental decline, and rest defects; and pilot fatigue in Boeing 737 pilot of Garuda Indonesia is affected by seven variables Duty Assignment, Personal Lifestyle, Working Environment, Rest Environment, Crew Pairing, Unresolved Stress, Illness. Finding the variables and the phenomenon of factors which contributes to pilot fatigue in Garuda Indonesias Boeing B737 pilot can also contribute to pilot fatigue management.

<hr>

Kelelahan sangat penting dibidang penerbangan karena mempengaruhi keselamatan banyak orang. Garuda Indonesia adalah maskapai penerbangan nasional yang beroperasi sebagai Flag Carrier, dan juga sebagai BUMN penyedia transportasi udara dari negara kepulauan terbesar di dunia, yang mencakup tiga zona waktu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan penerbang armada Boeing 737 di Garuda Indonesia, yang menerbangkan penerbangan domestik serta regional. Sementara sebagian besar penelitian yang terkait dengan kelelahan manusia pada industri penerbangan lebih berkonsentrasi terhadap penerbang rute jarak jauh, dikarenakan tugas mereka rentan terpapar jet-lag, penerbang rute jarak pendek juga mengalami peningkatan tingkat kelelahan yang disebabkan oleh karakter operasional dari penerbangan mereka. Sesuai dengan kemampuan operasional dari pesawat Boeing B737, studi ini berkonsentrasi pada penerbang jarak pendek hingga menengah, dengan waktu penerbangan kurang dari 8 jam per sektor penerbangan, atau beberapa sektor penerbangan per hari, dengan komposisi dua penerbang pada setiap rotasi penerbangan. Kelelahan diklasifikasikan menjadi penurunan kemampuan fisik, penurunan kemampuan mental, dan kurang istirahat; dan kelelahan pilot pada pilot Boeing 737 Garuda Indonesia dipengaruhi oleh tujuh variabel-Tugas, Gaya Hidup, Lingkungan Kerja, Lingkungan Istirahat, Rekan Kerja, Stres yang Tidak terselesaikan, serta Penyakit Medis. Identifikasi dari variabel serta fenomena faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan pilot di pilot Boeing B737 Garuda Indonesia akan dapat berkontribusi untuk manajemen kelelahan

penerbang.