

**ANALISIS RISIKO BANDARA MENGGUNAKAN METODE STANDAR
DEVIASI DI BANDARA INTERNASIONAL SULTAN AJI MUHAMMAD
SULAIMAN SEPINGGAN BALIKPAPAN**

Ajeng Rosita
Nim: 15050036

ABSTRAK

Faktor terbesar yang mempengaruhi pergerakan pesawat pada saat fase-fase penerbangan adalah angin. Terutama pada fase takeoff dan landing yang mana fase tersebut merupakan fase kritis penerbangan. Mengingat pesawat terbang sangat jarang bergerak searah dengan angin, kondisi tersebut menimbulkan beberapa kemungkinan risiko yang akan terjadi seperti, speed high in approach, speed low in approach, tailwind at landing, pitch low in climb, dan sebagainya.

Tugas akhir ini menganalisa risiko bandara pada fase takeoff dan landing menggunakan metode standar deviasi untuk melihat tingkat risiko pada suatu bandara yang nantinya dapat dilakukan mitigasi sesuai dengan tingkat risiko pada bandara tersebut.

Hasil penghitungan risiko menggunakan standar deviasi dengan hasil tertinggi pada bulan Agustus dengan nilai 0,27. Menggunakan batas risiko untuk menentukan tingkat risiko didapati frequency point pada bulan Agustus adalah 43 menghasilkan tingkat risiko pada bandara internasional SAMS Sepinggan Balikpapan pada tahun 2019 “Negligible”, “Minor” dan “Major” dengan mitigasi “Monitor”, “Monitor and evaluate”, “Investigate and take action”, “Immediate avoidance action”, dan “stop operations”.

Kata Kunci: Risiko Bandara, Standar Deviasi, Kecelakaan Pesawat, Bandara Sepinggan Balikpapan

**AIRPORT RISK ANALYSIS USING STANDARD DEVIATION METHOD IN
SULTAN AJI MUHAMMAD SULAIMAN SEPINGGAN BALIKPAPAN
INTERNATIONAL AIRPORT**

**Ajeng Rosita
Nim: 15050036**

ABSTRACT

The biggest factors affecting an aircraft's movement during flight is the wind. Especially on takeoff and landing phases, which those phases are the most critical phases in flight. Seeing as aircraft very rarely travel in exactly the same direction as the wind, this condition raises several possible risks that will occur such as, speed high in approach, speed low in approach, tailwind at landing, pitch low in climb, etcetera.

This analysis of airport risk on takeoff and landing phases using standard deviation method to see the risk level on specific airport, which later will be able to apply the appropriate mitigations for every risk level on that specific airport.

The risk calculations result using standard deviation method with the highest result on October with 0,27. Using the risk limitation to determined risk level, the frequency point on October is 43 resulting the risk level of SAMS Sepinggan Balikpapan international airport on 2019 is "Negligible", "Minor", and "Major" with mitigations "Monitor", "Monitor and evaluate", "Investigate and take action", "Immediate avoidance action", and "Stop operations".

Keywords: Airport Risk, Standard Deviation, Aircraft accidents, Sepinggan Balikpapan Airport