

INTISARI

Perkembangan bandar udara perairan di Indonesia saat ini tidak sebanyak bandar udara konvensional yang terdapat di daratan. Banyak faktor yang menyebabkan bandar udara perairan belum dapat berkembang sebanyak bandar udara konvensional. Salah satu faktornya adalah banyaknya faktor risiko yang mempengaruhi operasional dari pesawat udara apung dan bandar udara perairan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi risiko dan memberikan rencana mitigasi risiko yang berpengaruh terhadap tingkat keselamatan dan keamanan operasi penerbangan pesawat udara apung dan bandar udara perairan.

Bandar udara perairan ini terletak di Kecamatan Maluku – Kab. Sumbawa Barat – Prov. Nusa Tenggara Barat. Penelitian penilaian risiko dilakukan dengan metode kualitatif pendekatan studi kasus. Analisis penilaian risiko menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). Metode ini dilakukan dengan cara wawancara dan *Focus Discussion Group* (FGD) dengan para informan sebanyak 6 orang dengan didukung data sekunder berupa buku manual dan data jumlah penumpang sehingga dapat diketahui derajat keparahan (*Severity*), kemungkinan kejadian (*Occurrence*), dan pendeteksian (*Detection*) sebuah risiko.

Proses pengoperasian pesawat udara apung dan bandar udara perairan mempunyai faktor risiko sebanyak 41. Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan didapatkan nilai prioritas risiko RPN tertinggi sebesar 324 dengan faktor risiko terjadinya tabrakan pesawat udara apung dengan *paragliding*/paralayang. Untuk mengurangi serta mencegah risiko terjadi, para ahli menawarkan beberapa opsi mitigasi yang mempunyai risiko yang perlu ditindaklanjuti secepatnya. Metode AHP digunakan untuk memilih prioritas mitigasi risiko yang akan digunakan. Metode AHP ini memilih prioritas mitigasi dengan kriteria keuntungan (*Benefit*), pengeluaran (*Cost*), kesempatan (*Opportunity*), dan risiko (*Risk*). Dari hasil perhitungan metode AHP ini didapatkan prioritas mitigasi risiko tabrakan pesawat udara apung dengan *paragliding* berturut-turut adalah pihak bandar udara perairan dan operator *paragliding* membuat LOCA terkait aktivitas *paragliding* (0,551), melakukan sosialisasi terkait bahaya aktivitas *paragliding* (0,300), merelokasi daerah operasi aktivitas *paragliding* (0,149)

Kata kunci : pesawat udara apung, bandar udara perairan , FMEA, Benete

ABSTRACT

Currently, the development of waterbase airports in Indonesia is not as many as conventional airports on land. Many factors cause waterbase airports not to develop as much as conventional airports. One of the factors is the many risk factors that affect the operation of and waterbase airports. This study aims to identify risks and provide a mitigation plan that affects the level of safety and security of and waterbase airport operations.

This waterbase airport is located in Maluku District -West Sumbawa – Province West Nusa Tenggara. The risk assessment research was carried out using a qualitative case study approach. Risk assessment analysis uses the Failure Mode Effect Analysis (FMEA) method. This method is carried out using brainstorming and Focus Discussion Group (FGD) with 6 (six) informants supported by secondary data in the form of manuals and data on the number of passengers so that the degree of severity, possible occurrences, and detection of risk can be determined.

The process of operating floating aircraft and water airports has 41 (Forty-One) risk factors. Based on the analysis that has been carried out, the highest RPN risk priority value is 324 with a risk factor for the occurrence of a collision with paragliding. To reduce and prevent risks from occurring, experts offer several mitigation options that have risks that need to be followed up as soon as possible. AHP method) is used to select the priority of risk mitigation to be used. This AHP method selects mitigation priorities with the criteria of benefit, expenditure (cost), opportunity, and risk. From the results of the calculation of the AHP method, it was found that the priority of mitigating the risk of collision of a floating aircraft with paragliding in a row is that the Airport and Paragliding Operators make Letter of Coordination and Agreement (LOCA) related to paragliding activities (0.551), conducted socialization related to the dangers of paragliding activities (0.3), relocated the operating area for paragliding activities (0.149)

Keywords: Benete, floating aircraft, FMEA ,water aerodrome,