

ANALISIS GEOMETRIK FASILITAS SISI UDARA BANDAR UDARA WAI OTI MAUMERE

Margaretha Movaldes D.M.B¹, Wardhani Sartono², Iman Satyarno²

INTISARI

Bandar Udara Wai Oti Maumere Provinsi Nusa Tenggara Timur dewasa ini dituntut untuk lebih mampu memberikan pelayanan yang optimal baik pada saat sekarang maupun pada masa yang akan datang terutama dengan melihat perkembangan pertumbuhan penumpang dan lalu lintas penerbangan yang semakin meningkat setiap tahun. Melalui Analisis pengembangan Bandar udara dengan penggunaan pesawat B 737-400 sebagai pesawat rencana diharapkan memberikan tingkat kinerja secara operasional bandara serta dalam upaya untuk mengantisipasi perkembangan di masa yang akan datang.

Penelitian ini menggunakan analisis data yang digunakan untuk mengetahui panjang landas pacu, kapasitas *apron* serta dimensi *taxiway* yang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan pesawat rencana yang digunakan yaitu B 737-400. Dalam pembahasan ini menggunakan metode ICAO (*International Cooperation Aviation Organization*) dan FAA (*Federal Aviation Association*) serta penggunaan rumus (*Japan International Cooperation Agency*) JICA (1991) untuk perhitungan kapasitas jam puncak apron.

Dari hasil analisis diperoleh panjang landas pacu yang dibutuhkan untuk pesawat tipe B 737-400 sebesar 2.144 m sedangkan kondisi existing panjang landas pacu 1.850 m. Lebar landas pacu sesuai peraturan ICAO dan FAA sebesar 45 m sedangkan kondisi existing lebar landas pacu 30 m, sedangkan lebar *taxiway* berdasarkan standar ICAO dan FAA dengan menggunakan pesawat rencana B 737-400 sebesar 23 m sama dengan lebar *taxiway* existing. Dimensi apron existing panjang 148,75 m dan lebar 80,75 m, dimensi apron yang dibutuhkan untuk pesawat tipe B 737-400 sebesar 148,75 m x 88 m.

Kata Kunci: Bandar udara, pesawat tipe Boeing 737-400.

¹ Sekretariat Daerah Kabupaten Sikka, Jl. Soekarno No. 10 Gunungsitoli Nias

² Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan FT UGM, Jl. Grafika No. 2 Yogyakarta

ANALYSIS GEOMETRIS AIR SIDE OF WAI OTI AIRPORT IN MAUMERE CITY

Margaretha Movaldes D.M.B, Wardhani Sartono, man Satyarno

INTISARI

Wai Oti Airport, Maumere City, Provinsy of Nusa Tenggara Timur. is demanded to give a more optimum service. Using geometric assessment on runway and apron airplane type B 737-400, as the planning type, it is expected to give the airport operational performance as an effort to anticipate the development in the future.

This study use on runway, apron and taxiway is conducted to measure the length of the runway, apron capacity and taxiway dimension that matches the needs based on the planning airplane, which are B 737-400. This paper uses ICAO (International Cooperation Aviation Organization) and FAA (Federal Aviation Association) methods and JICA (Japan International Corporation Agency) formula (1991) for calculation of apron peak hour capacity.

The analysis result shows that the length of runway that is needed for airplane type B 737-400 is 2.144 m, while the existing length of runway is 1.850 m. The width of runway according to ICAO and FAA standard is 45 m, while the existing width of runway is 30 m. While the width of the taxiway according to ICAO and FAA standard by using planned airplane type B 737-400 is 23 m the same with the existed taxiway. The existed apron dimension airplane is 148,75 m in length and 80,75 m in width, dimension apron using the planning airplane type B 737-400 is 148,75 m x 88 m.

Keywords: Airport, airplane type B 737-400.