

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Papua merupakan salah satu pulau di Indonesia yang dewasa ini sedang mengalami perkembangan yang bisa dikatakan cukup pesat pada pembangunan infrastrukturnya, khususnya prasarana transportasi darat dan transportasi udara. Hal ini dikarenakan banyak potensi yang dimiliki, sebagai contoh sumber daya alamnya yang sangat melimpah. Peran transportasi udara menjadi salah satu faktor penting karena dapat menjangkau perjalanan yang jauh dan juga menjangkau daerah terpencil dengan waktu yang cepat dari pada transportasi darat.

Bandar udara merupakan prasarana dalam transportasi udara yang mempunyai kedudukan cukup tinggi dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan dan peningkatan pelayanan fasilitas bandar udara guna mewujudkan penyediaan jasa kebandarudaraan sesuai dengan tingkat kebutuhan pada daerah yang dilayani. Salah satu fasilitas yang dapat dikembangkan adalah landas pacu, karena landas pacu adalah fasilitas bandar udara yang sangat penting untuk lepas landas (*take off*) dan mendarat (*landing*) suatu pesawat. Bandar Udara Merdey merupakan salah satu angkutan udara yang melayani kebutuhan akan jasa transportasi udara di Kabupaten Teluk Bintuni. Untuk meningkatkan keterhubungan antara Kabupaten Teluk Bintuni dengan wilayah-wilayah terdekat sekaligus memenuhi kebutuhan akan jasa transportasi udara dimasa mendatang, maka Bandar Udara Merdey diadakan pengembangan.

Pengembangan Bandar Udara Merdey direncanakan dua tahap, yaitu tahap pertama dengan tahun rencana 2020 dengan jenis pesawat *Cessna 208B Grand Caravan* yang sedang beroperasi saat ini dan tahap kedua dengan tahun rencana 2035. Pada tahap kedua direncanakan akan dilakukan penambahan panjang pada landas pacu dari 600 m menjadi 900 m sekaligus pergantian pesawat yang akan beroperasi di Bandar Udara Merdey dengan ukuran dan kapasitas yang lebih besar. Pergantian pesawat yang direncanakan akan beroperasi yaitu *DHC-06 Twin Otter 400* dan *ATR 42-500*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dibuat suatu perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Faktor apa saja yang mempengaruhi panjang dan tebal landas pacu ?
- b. Bagaimana kondisi eksisting landas pacu Bandar Udara Merdey dan berapa kebutuhan panjang landas pacu untuk pesawat rencana ?
- c. Bagaimana kondisi eksisting landas pacu dapat mendaratkan pesawat yang direncanakan ?

1.3. Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian yang hanya akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bandar udara yang ditinjau adalah Bandar Udara Merdey Kabupaten Teluk Bintuni.
- b. Penelitian ini hanya berfokus pada landas pacu tidak kepada fasilitas sisi udara lainnya.
- c. Penelitian ini hanya menjelaskan landas pacu dan menganalisis kebutuhan panjang dan tebal landas pacu dengan pesawat rencana DHC-06 Twin Otter 400 dan ATR 42-500.
- d. Pada penelitian ini perkerasan yang dianalisis adalah perkerasan lentur tanpa menentukan material dari tiap lapisan, menghitung dan menganalisis sisi ekonomi.
- e. Analisis menggunakan standar yang dikeluarkan oleh ICAO *Annex 14 Doc 9157 part 1 Runways* dan *part 3 Pavements*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi panjang dan tebal landas pacu.
- b. Mengevaluasi kondisi eksisting landas pacu Bandar Udara Merdey dan menganalisis kebutuhan panjang dan tebal perkerasan landas pacu dengan pesawat rencana setelah pengembangan.

- c. Membandingkan kondisi eksisting landas pacu dengan hasil analisis kebutuhan landas pacu untuk pesawat rencana.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang diperoleh, antara lain sebagai berikut :

- a. Merekomendasikan panjang dan tebal landas pacu kepada kantor UPBU Merdey.
- b. Memberi masukan kepada pihak berwenang untuk pengembangan landas pacu bandar udara yang akan datang.
- c. Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan wawasan kepada perencana, khususnya dalam merencanakan landas pacu.