

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini transportasi udara memegang peranan penting. Pada umumnya masyarakat cenderung menggunakan transportasi yang aman, cepat dan tepat waktu. Bandara adalah salah satu fasilitas transportasi yang digunakan untuk pendaratan lepas landas pesawat terbang (Bethary et al., 2015). Ditinjau dari aspek geografisnya Salah satu wilayah di mana transportasi udara menjadi pilihan utama untuk memenuhi kebutuhan mobilisasi adalah Papua.

Bandar Udara Mozes Kilangin Timika merupakan bandara Internasional yang berlokasi di Jl. Airport Timika, Kabupaten Mimika. Bandara ini memiliki luas kurang lebih 21.000 m² atau sekitar 21 Hektar yang meliputi *runway* dengan ukuran 2390 m x 45 m dengan lebar *taxiway* 23 m dan luasan apron I = 81.750 m², *apron* II = 33.750 m², *apron* III = 17.400 m². Bandar Udara Mozes Kilangin Timika menjadi salah satu bandara tersibuk di wilayah Papua Tengah dimana bandara ini digunakan untuk naik turun penumpang, bongkar muat kargo di Indonesia Timur dan menjadi pintu gerbang menuju wilayah pedalaman Papua. Oleh karena itu, suatu bandara perlu memiliki infrastruktur pendukung lainnya. Salah satu fasilitas yang harus tersedia pada bandar udara adalah *runway*, *taxiway* dan *apron*. Bandara ini sudah dilakukan pengembangan pada sisi darat namun sisi udara belum dilakukan pengembangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan pada sisi udara bandara.

Jumlah pergerakan pesawat pada bandara ini meningkat setiap tahunnya. Pada tahun mendatang diprediksi lalu lintas pesawat akan semakin meningkat karena mampu melayani pesawat kecil, besar dan kargo dari berbagai rute penerbangan. Pertumbuhan volume lalu lintas udara yang cukup tinggi karena melayani pesawat kecil, besar dan kargo seperti di Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar akan berpengaruh terhadap kinerja *apron* yang digunakan sebagai tempat parkir pesawat, tempat pengisian bahan bakar dan menaikturunkan penumpang (Adji & Renta, n.d.). Oleh karena itu kapasitas *apron* tidak cukup lagi

untuk melayani pergerakan pergerakan domestik dan internasional. Pada saat ini pertumbuhan pergerakan pesawat di Bandara Mozes Kilangin Timika juga semakin meningkat sehingga membutuhkan pengembangan *apron*.

Pada penelitian (Anugrah et al., n.d.) di Bandara Radin Inten II Lampung dengan pesawat rencana Boeing 777-300ER yang membutuhkan panjang *runway* rencana 3.775 m. Sedangkan panjang *runway* eksisting adalah 3000 m. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan panjang *runway* eksisting sebesar 775 m. Pengembangan sisi udara Bandara Mozes Kilangin dengan pesawat rencana Airbus A330-200 membutuhkan perpanjangan *runway* dan pengembangan *apron*.

Dalam penelitian tugas akhir ini akan dihitung kebutuhan pengembangan panjang *runway* untuk pesawat rencana Airbus A330-200 dalam melakukan *landing* atau *take off* di Bandara Mozes Kilangin dan kebutuhan luasan parkir pesawat rencana serta kebutuhan parkir pesawat pada jam puncak pada 10 tahun mendatang pada *apron*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini tentang landasan pacu Bandara Mozes Kilangin Timika adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana kapasitas pelayanan *runway*, *taxiway* dan *apron* 10 tahun mendatang?
- b. Bagaimana tingkat kebutuhan *runway*, *taxiway* dan *apron* untuk pesawat rencana Airbus A330-200 di Bandar Udara Mozes Kilangin Timika?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian studi Kajian Pengembangan *Runway*, *Taxiway* dan *Apron* Bandar Udara Mozes Kilangin Timika adalah:

- a. Mengetahui kapasitas pelayanan *runway*, *taxiway* dan *apron* 10 Tahun mendatang
- b. Mengetahui tingkat kebutuhan *runway*, *taxiway* dan *apron* untuk pesawat rencana Airbus A330-200 di Bandar Udara Mozes Kilangin Timika.

1.4 Batasan Masalah

Fokus penelitian tugas akhir ini hanya menganalisis layanan mobilitas pesawat pada landasan pacu baik saat ini maupun 10 tahun mendatang tanpa merencanakan atau menganalisis perkerasan landasan pacu, konsolidasi tanah landasan pacu, atau elemen terkait landasan pacu lainnya.

1.5 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar kepada pengelola bandara Mozes Kilangin Timika maupun pemerintah dalam rencana pengembangan bandar udara tentang prediksi kapasitas landasan pacu 10 tahun mendatang.

