

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bandara Udara Adisutjipto merupakan prasarana transportasi utama di kota jogja yang menghubungkan dengan daerah yang lainnya. Bandara Udara Adisutjipto terletak 7 KM di sebelah timur Kota Yogyakarta dan masuk wilayah Kabupaten Sleman. Awalnya Bandara Adisutjipto ini dibangun untuk pangkalan udara TNI Angkatan Udara. Namun sejak tahun 1964 Bandara Adisutjipto secara resmi menjadi pelabuhan udara (bandar udara) gabungan sipil dan militer dan sekarang di kelola oleh PT.Angkasa Pura 1(persero).

Bandara Internasional Adisutjipto sebagai sebuah “Pintu Gerbang” dunia internasional bagi D.I.Yogyakarta dan saat ini berada dalam kondisi *over load* yang diidentifikasi dengan seringnya keterlambatan penerbangan, sedangkan prediksi permintaan rute penerbangan ke Yogyakarta dipastikan akan mengalami peningkatan kedepannya.

Aktivitas transportasi udara di Daerah Istimewa Yogyakarta belakangan ini mengalami peningkatan baik jumlah penumpang, kargo, maupun penerbangan. Data Bandara Adisutjipto menyebutkan bahwa ada sebanyak 5.878.359 orang yang datang dan berangkat dari bandara tersebut pada tahun 2014 dan meningkat hingga 6.410.668 orang pada tahun 2017. Untuk kargo juga mengalami peningkatan yaitu dari 16.033.517 ton pada tahun 2014 menjadi 15.575.066 ton pada tahun 2017. Untuk jumlah yang datang dan berangkat juga bertambah. Dari data menunjukan pada tahun 2014 terdapat 63.359 pesawat yang *takeoff* dan *landing*, sedangkan pada tahun 2017 terdapat 64.995 pesawat. (Angkasa Pura, 2017).

Sebagai bandara internasional, Bandara Adisutjipto memiliki terminal penumpang seluas 8.890 meter persegi dengan kapasitas penumpang 1.000.000 pax pertahun. Dengan panjang *runway* 2.200 x 45 m yang mampu menampung 7

buah pesawat berbadan sedang seperti seri F-737 dan F-100, maka redesain/pengembangan terminal penumpang internasional perlu dilakukan untuk mengantisipasi lonjakan jumlah pesawat dan beban roda pesawat yang akan mengakibatkan kurangnya kapasitas ruang dan meningkatnya kebutuhan fasilitas lainnya dalam terminal untuk beberapa tahun kedepan.

Dengan meningkatnya jumlah penumpang dan beban roda pesawat, maka dibutuhkan panjang *runway* di bandara Adisutjipto agar sesuai dengan menggunakan metode ICAO (*International Civil Aviation Organization*). Dari uraian tersebut, maka perlu adanya sebuah redesain berupa panjang *runway* Bandara Adisutjipto, Yogyakarta yang sesuai dengan standar internasional berdasarkan metode ICAO (*International Civil Aviation Organization*)

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana keadaan panjang landasan pacu bandara Adisutjipto Yogyakarta?
2. Apakah sesuai panjang landasan pacu untuk menampung pesawat yang direncanakan?

1.3. Lingkup Penelitian

Adapun batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Bandar udara yang ditinjau adalah bandara Adisutjipto Yogyakarta
2. Metode yang digunakan adalah metode ICAO (*International Civil Aviation Organization*)
3. Penelitian hanya menjelaskan panjang landasan pacu (*runway*)

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah meredesain panjang pada *runway* bandar udara Adisutjipto Yogyakarta dengan menggunakan metode ICAO (*International Civil Aviation Organization*)

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah antara lain;

1. Meningkatkan kinerja landasan pacu Bandar Udara Adisutjipto Yogyakarta
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman, sebagai penerapan teori-teori yang didapat pada saat kuliah.