

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Angkasa Pura II (2020) menyatakan bahwa Bandara Internasional Minangkabau Padang adalah bandar udara (bandara) bertaraf internasional di Provinsi Sumatera Barat. Bandara ini berlokasi di Ketaping, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, dan terletak 23 km dari pusat Kota Padang. Bandar udara ini dibangun pada tahun 2002 dan beroperasi secara aktif pada 22 Juli 2005 menggantikan Bandar Udara Tabin. Pada tahun 2006, bandar udara ini telah ditetapkan oleh Kementerian Agama sebagai tempat penurunan dan pemberangkatan haji untuk Provinsi Sumatera Barat, Bengkulu dan sebagian Jambi.

Pada saat ini permintaan di bandara terus meningkat secara signifikan, sehingga penentuan permintaan di waktu mendatang akan sangat diperlukan. Namun, memperkirakan permintaan di masa depan tidak hanya menggunakan perkiraan yang tidak ada ikatan sebab akibat. Perkiraan yang salah akan mempengaruhi keadaan transportasi nantinya. Jadi, sangat diperlukan keakuratan dalam menghasilkan prediksi yang realistis untuk masa mendatang. Ashford, *et al* (1991) menyatakan bahwa “sepanjang periode pascaperang pada tahun 1970an, peramal terlalu melebih-lebihkan perkiraan lalu lintas pada tahun 1980an, karena pertumbuhan angkutan udara yang diremehkan oleh pihak yang berwenang” sehingga mengakibatkan perubahan yang sangat signifikan

pada beberapa kegiatan industri, seperti kenaikan harga bahan bakar, dan sebagainya.

Peramalan permintaan sangat berperan penting untuk perkembangan fasilitas dan sistem-sistem transportasi di masa mendatang. Kebutuhan angkutan udara dan fasilitas bandara akan terus bertambah selama berjalannya waktu. Pemerintah harus bisa membangun transportasi yang dapat berperan penting pada kelangsungan ekonomi, sosial budaya, politik dan pertahanan keamanan yang aman, nyaman dan efisien. Hal ini dapat mendukung pengembangan wilayah dan peningkatan hubungan internasional di suatu negara. Rencana pengembangan komponen sistem bandara sangat bergantung pada aktivitas yang terjadi di bandara.

Horonjeff, *et al* (2010) mengemukakan bahwa tujuan dari bandara adalah memproses pesawat, barang, penumpang dan kendaraan angkutan darat. Hal ini menunjukkan bahwa peramalan permintaan akan sangat penting dilakukan untuk waktu mendatang. Data-data kegiatan yang telah terjadi di masa lalu dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan perkiraan yang akan terjadi di masa mendatang.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah penumpang yang akan terjadi pada masa mendatang di Bandara Internasional Minangkabau dengan menggunakan beberapa metode peramalan yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil yang didapatkan dari

metode-metode tersebut akan dibandingkan dan dipilih metode yang memperoleh hasil prediksi terbaik.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan pada permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Membuat model permintaan transportasi (*transport demand*) penumpang pesawat di Bandara Internasional Minangkabau.
2. Memprediksi jumlah penumpang pesawat dalam kurun waktu tertentu.
3. Membandingkan hasil prediksi yang didapatkan dengan metode *trend*, metode regresi linier berganda dan metode United States (US) agar memperoleh hasil prediksi terbaik.

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa pemahaman ilmiah tentang permintaan transportasi (*transport demand*) serta menjadi referensi pihak terkait untuk penelitian selanjutnya. Manfaat dari penggunaan metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini dapat menghasilkan prediksi terbaik dari jumlah permintaan yang akan terjadi di Bandara Internasional Minangkabau sehingga dapat mendukung perkembangan dari fasilitas-fasilitas serta sistem-sistem yang akan terjadi di Bandara Internasional Minangkabau.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan masalah yaitu:

1. Data diambil dari data sekunder yang ada pada Badan Pusat Statistik.

2. Metode yang digunakan untuk membandingkan hasil perkiraan adalah metode peramalan trend, metode regresi linear berganda dan metode yang digunakan oleh United States (US).
3. Metode yang digunakan US adalah metode A, dan metode *step-down*.
4. Data yang digunakan adalah data pada tahun 2000 – 2019.
5. Untuk hasil dari penelitian ini tidak memperhitungkan kondisi pandemi Covid-19/new normal sehingga hasil peramalan pada kondisi normal.
6. Jumlah maksimum penumpang yang dapat ditampung Bandara Internasional Minangkabau tidak diperhitungkan.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab yang mana akan membahas hal-hal berikut:

BAB I : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian tugas akhir, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah penelitian serta sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai studi pustaka dan teori yang berhubungan dengan penelitian tugas akhir yaitu mengenai peramalan permintaan jumlah penumpang pesawat.

BAB III: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai diagram alir serta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir.

BAB IV: Analisa dan Pembahasan

Bab ini berisikan pembahasan dari hasil yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memberikan masukan dan saran untuk penelitian selanjutnya yang didapat dari hasil penulisan tugas akhir.

