

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan antre merupakan hal yang lazim dilakukan saat ini, khususnya pada fasilitas umum. Masyarakat pasti membutuhkan jasa dari tempat pelayanan untuk menyelesaikan urusannya. Antrean terjadi ketika banyak kedatangan individu melebihi fasilitas pelayanan yang disediakan sehingga menyebabkan pelanggan menunggu untuk memperoleh pelayanan. Situasi menunggu merupakan salah satu bagian dari keadaan yang terjadi dalam rangkaian kegiatan operasional yang bersifat *random* dalam suatu fasilitas pelayanan (Kakiay, 2004).

Lama dan panjangnya suatu antrean akan membuat pengunjung merasa waktunya terbuang untuk menunggu sebelum dilayani. Pelayanan dikatakan buruk apabila terdapat antrean yang menumpuk dan waktu pelayanan yang cukup lama. Tidak semua orang memiliki tingkat kesabaran yang sama dalam hal menunggu. Seseorang pasti mencari penyedia jasa yang mampu memberikan kemudahan dan kecepatan dalam hal pelayanannya sehingga hal itulah yang menjadi tolak ukur bagi penyedia jasa jika ingin mempertahankan pelanggan.

Salah satu fasilitas umum yang menggambarkan situasi antrean yaitu Bandara Ahmad Yani Semarang yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero). Banyak maskapai penerbangan domestik yang melalui Bandara Ahmad Yani Semarang dengan berbagai tujuan seperti Jakarta, Batam, Bali, Pangkalanbun, Banjarmasin, Makassar,

Bandar Lampung, Balikpapan, dan Medan. Masalah yang umum terjadi di Bandara Ahmad Yani Semarang yaitu terdapat pesawat yang *delay* dalam hal kedatangan (*arrival*) atau keberangkatan (*departure*). Pesawat *delay* mengakibatkan berubahnya waktu *boarding* sehingga pesawat menunggu terlalu lama di *parking stand* dan mengganggu pesawat berikutnya yang akan *landing* menempati *parking stand* yang telah ditentukan sebelumnya.

Teori antrean dapat diterapkan pada sistem pelayanan pesawat terbang di Bandara Ahmad Yani Semarang dengan menentukan model antrean serta ukuran kinerja sistem sehingga dapat digunakan untuk menentukan banyaknya sistem pelayanan yang tepat dan efisien. Penelitian sistem antrean pesawat terbang di Bandara Ahmad Yani Semarang sebelumnya telah dilakukan oleh Anggit Ratnakusuma J.E (2015) dengan menghasilkan model poisson dan Dina Asti Prastiwi (2020) yang menghasilkan model nonpoisson. Data sampel pada penelitian ini akan diambil secara langsung selama 7 hari dengan asumsi bahwa data yang diperoleh dapat mewakili hari kerja dan akhir pekan. Data sampel diambil melalui pengamatan terhadap pesawat komersial reguler dengan menghitung waktu antar kedatangan pesawat dan waktu pelayanan pesawat di Bandara Ahmad Yani Semarang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna menganalisis antrean yang terjadi di Bandara Ahmad Yani Semarang dengan judul **“Analisis Sistem Antrean Pesawat Terbang di Bandara Ahmad Yani Semarang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana menentukan distribusi pola kedatangan dan pola pelayanan di Bandara Ahmad Yani Semarang menggunakan teori antrean?
- b. Bagaimana menentukan model antrean dan ukuran kinerja sistem pelayanan pesawat terbang berdasarkan hasil distribusi yang diperoleh?
- c. Bagaimana keefektifan sistem pelayanan di Bandara Ahmad Yani Semarang?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan hanya dibatasi pada permasalahan antrean pesawat terbang komersial reguler di Bandara Ahmad Yani Semarang. Penelitian dilakukan dengan menjadikan *apron* di Bandara Ahmad Yani Semarang sebagai pelayan dan pesawat terbang sebagai pelanggan. Penelitian dilakukan selama 7 hari dengan asumsi bahwa proses kedatangan dan proses pelayanan pada hari lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan sehingga dianggap dapat mewakili populasi hari-hari berikutnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan distribusi pola kedatangan dan pola pelayanan di Bandara Ahmad Yani Semarang menggunakan teori antrean.
- b. Menentukan model antrean dan ukuran kinerja sistem pelayanan pesawat terbang berdasarkan hasil distribusi yang diperoleh.
- c. Menentukan keefektifan sistem pelayanan di Bandara Ahmad Yani Semarang.