

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini dikembangkan suatu model optimasi pergerakan pesawat terbang, dengan mengikuti prinsip pelayanan *first comes first served* untuk menghemat bahan bakar maka kedatangan lebih diutamakan dibanding keberangkatan. Proses optimasi penerbangan dengan *total taxiing time* dan *holding time* terkecil dari beberapa data primer. Berdasarkan data primer waktu rata-rata keberangkatan sebesar 5 menit 1 detik dan kedatangan sebesar 3 menit 50 detik, setelah dilakukan regresi maka hasil optimasi untuk kedatangan sebesar 3 menit 36 detik dan waktu optimum untuk keberangkatan sebesar 4 menit 54 detik. Maka dapat disimpulkan hasil data analisis regresi lebih efektif dibandingkan dengan rata-rata waktu primer.
2. Prakiraan tercapainya jumlah pesawat rencana pada Bandara Husein Sastranegara menurut metode regresi *Logarithmic* menunjukkan jumlah pesawat tercapai pada Tahun 2016 dan diprakirakan mengalami kenaikan menjadi 28.826 pesawat dengan persentase pertumbuhan 5,6%. Pada tahun 2017 jumlah pesawat menjadi 30.440 dengan persentase pertumbuhan 4,5%. Pada tahun 2018 jumlah pesawat menjadi 31.838 dengan persentase pertumbuhan 3,8%. Pada tahun 2019 jumlah pesawat menjadi 33.072 dengan persentase pertumbuhan 3,3%. Pada tahun 2020 jumlah pesawat menjadi 34.175.

5.2 Saran

Kebutuhan akan transportasi udara semakin bertambah tiap tahunnya, maka jadwal penerbangan akan semakin meningkat. Untuk meningkatkan waktu

pergerakan pesawat agar tidak terjadi pergeseran waktu yang sesuai jadwal pesawat, Bandara Husein Sastranegara membutuhkan perluasan *parking stand* yang dapat mempersingkat jalur pesawat itu sendiri. Untuk jumlah *apron* eksisting dengan luas 5040m² dan jumlah *parking stand* 8, maka untuk perluasan *apron* tahap II dengan luas 5795m² dibutuhkan 10 *parking stand*, kapasitas bandara Husein Sastranegara dibutuhkan total 18 pintu *apron* mencapai batas optimum. Untuk memaksimalkan kinerja ke depannya, Bandara Husein Sastranegara dapat menambah waktu operasional bandara. Hal tersebut membutuhkan evaluasi, agar kinerja tercapai dengan baik.

