

INTISARI

Dengan berkembangnya DKI Jakarta dan sekitarnya, maka akan menimbulkan tarikan dan bangkitan di kawasan tersebut. Membaiknya akses untuk melakukan mobilitas di level perkotaan, akan turut menarik pergerakan di moda lain, termasuk di dalamnya untuk transportasi udara. Di Indonesia, dalam kondisi normal, diperhitungkan bahwasanya jumlah penumpang udara mengalami pertumbuhan signifikan sejak satu dekade terakhir. Pertumbuhan rata-rata penumpang udara domestik mencapai 15,5% per tahun, sedangkan pertumbuhan penumpang internasional sebesar 6% per tahun (Ditjen Perhubungan Udara, 2016). Bahkan, dalam publikasinya, Fairbanks (2012) menyebutkan bahwasanya permintaan terhadap industri penerbangan mengalami peningkatan lebih cepat bila dibandingkan dengan PDB per kapita. Saat ini, DKI Jakarta dan sekitarnya disokong oleh Soekarno-Hatta sebagai bandara utama. Tidak hanya Soekarno-Hatta, terdapat pula Halim Perdanakusuma, Kertajati, dan Husein Sastranegara yang melayani *catchment area* masing-masing. Akan tetapi, pada tahun 2020, Angkasa Pura menyatakan bahwa keempat bandara ini akan bekerja terintegrasi sebagai suatu model *multi airport system* (MAS). Penentuan terkait model integrasi bandara yang sesuai diperlukan untuk melihat kebutuhan ini.

Metode yang digunakan merupakan analisis kuantitatif dengan memproyeksi pertumbuhan penerbangan dan alur penumpang di masing-masing bandara serta melihat share untuk melihat bandara mana dengan *share* tertinggi dan membandingkannya dengan variabel kuantitatif lainnya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa proyeksi masing-masing bandar udara tinjauan memiliki nilai *error* paling kecil bila menggunakan metode *single exponential smoothing*. Pemodelan distribusi penumpang menunjukkan bahwa skenario ideal tetap bergantung pada Soekarno-Hatta sebagai bandara primer dan Halim Perdanakusuma sebagai bandara sekunder yang memiliki *sharing* lebih dari 10%. Penggunaan Kertajati dan Husein Sastranegara tidak menunjukkan skenario MAS ideal dengan *share* masing-masing bandara berada di angka <2% dan <0.5%.

Kata Kunci: *Multi Airport System; traffic forecasting; passenger sharing; airport distribution*

ABSTRACT

As DKI Jakarta and its surrounding areas continue to grow, the region is experiencing increased travel demand and movement generation. Improved urban mobility is encouraging shifts across various transportation modes, including air travel. In Indonesia, under normal conditions, the number of air passengers has grown significantly over the past decade. Domestic air travel has seen an average annual growth rate of 15.5%, while international passenger growth has averaged 6% per year (Directorate General of Civil Aviation, 2016). Fairbanks (2012) even noted that demand for air travel tends to grow faster than per capita GDP.

Currently, the greater Jakarta area is primarily served by Soekarno-Hatta International Airport. In addition, Halim Perdanakusuma, Kertajati, and Husein Sastranegara airports each serve their respective catchment areas. However, in 2020, Angkasa Pura announced that all four airports would operate under an integrated multi-airport system (MAS). Choosing the right model for this integration is critical to meet future demand effectively.

This study uses a quantitative approach, projecting flight and passenger growth at each airport and analyzing market share to determine which facilities play the most significant roles. These findings are then compared against other quantitative variables. The analysis reveals that passenger flow projections are most accurate when using the single exponential smoothing method. Results also show that, in an ideal MAS scenario, Soekarno-Hatta remains the primary airport, while Halim Perdanakusuma serves as a secondary hub with a market share exceeding 10%. Meanwhile, Kertajati and Husein Sastranegara contribute minimally to the system, with market shares below 2% and 0.5%, respectively, making them less viable for inclusion in an ideal MAS configuration.

Keywords: Multi Airport System; traffic forecasting; passenger sharing; airport distribution