

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pergerakan pesawat terhadap operasional AirNav Indonesia, khususnya pada kebutuhan *Air Traffic Controller* (ATC) di Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan time series *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average with Exogenous* (SARIMAX) untuk mengevaluasi hubungan antara jumlah pergerakan pesawat (variabel eksogen) dan jumlah personel ATC yang dibutuhkan (variabel dependen).

Data yang dianalisis mencakup pergerakan pesawat domestik dan internasional di Bandara Internasional Soekarno-Hatta serta *Air Traffic Controller* (ATC) di AirNav Cabang JATSC dari tahun 2022 hingga 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pergerakan pesawat berdampak signifikan terhadap peningkatan kebutuhan personel ATC. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi AirNav Indonesia dalam perencanaan dan penjadwalan *Air Traffic Controller* (ATC), khususnya dalam menghadapi periode fluktuasi musiman untuk menjaga kelancaran operasional dan keselamatan penerbangan.

Kata Kunci: Air Traffic Controller (ATC), Bandara Internasional Soekarno-Hatta, pergerakan pesawat, resource planning, SARIMAX, time series