

ABSTRAK

Pusat pemerintahan di Indonesia berpindah ke IKN Kalimantan pada 2024 diprediksi menyebabkan perpindahan pusat pergerakan transportasi. Pesawat sebagai sarana transportasi udara memiliki kapasitas angkutan yaitu tingkat produktifitas penerbangan sebagai rasio jumlah penumpang yang dapat dibawa pada satu kali perjalanan. Transportasi udara di pulau Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi masih menerapkan tipe pergerakan *point to point*, hal tersebut dinilai kurang efektif akibat besarnya jumlah pasangan rute asal tujuan bandara. Pergerakan dengan tipe *hub spoke* menjadi opsi meminimalkan jumlah pasangan pergerakan pesawat menjadi lebih optimal. Suatu penerbangan dikatakan optimal apabila nilai efisiensinya diantara 49%-52%, untuk itu dilakukan analisis efektifitas transportasi (ET) untuk mengetahui nilai efektifitas suatu rute perjalanan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan tingkat efektifitas transportasi di pulau Jawa, Kalimantan dan Sulawesi pada kondisi asli dan setelah dilakukan analisis perubahan pergerakan *hub spoke* serta mengetahui pengaruh beralihnya pusat penerbangan ke Pulau Kalimantan akibat ditetapkannya IKN dengan menggunakan data tahun 2019-2022. Metode yang dipakai adalah *Herfindahl-Hirschmann Index* (HHI) untuk menentukan jumlah kebutuhan *hub* pada wilayah penelitian serta analisis Efisiensi Transportasi (ET) untuk mengetahui apakah suatu pasangan rute perjalanan sudah termasuk ideal atau tidak. Berdasarkan hasil penelitian penerbangan tahun 2019 memiliki nilai ET ideal 51.094% dengan tipe pergerakan *point to point* kondisi eksisting dan tahun setelahnya menjadi tidak stabil. Setelah dilakukan analisis *hub spoke* yang ditetapkan Bandara Soekarno Hatta dan Sultan Hasanudin sebagai *hub* serta dilakukan pemindahan sebagian penerbangan dari bandara *hub* asal ke Bandara Sepinggan di Kalimantan sebesar 30% dihasilkan tingkat ET menjadi 26.261%, nilai ET ini dapat ditingkat agar menjadi ideal dengan menambah kapasitas pesawat dan jadwal penerbangan menyesuaikan jumlah penumpang yang terkumpul pada bandara pengumpul.

Kata Kunci : Pola jaringan, Hub spoke, Point to point, Herfindahl-Hirschmann Index, Efisiensi transportasi.

ABSTRACT

The center of government in Indonesia moving to IKN Kalimantan in 2024 is predicted to cause a shift in the center of transportation movements. Aircraft as a means of air transportation has a transportation capacity, namely the level of flight productivity as a ratio of the number of passengers that can be carried on one trip. Air transportation on the islands of Java, Kalimantan and Sulawesi still applies point to point movement types, which are considered less effective due to the large number of airport destination origin route pairs. Movement with hub spoke type is an option to minimize the number of aircraft movement pairs to be more optimal. An optimal flight can happen if the efficiency value is between 49%-52%, for this reason a transportation effectiveness (ET) analysis is carried out to determine the effectiveness value of a travel route. The purpose of this study was to determine the level of transportation effectiveness on the islands of Java, Kalimantan and Sulawesi in the original conditions and after analyzing changes in hub spoke movements and knowing the effect of shifting the flight center to Kalimantan Island due to the establishment of IKN using data 2019-2022. The method used is Herfindahl-Hirschmann Index (HHI) to determine the number of hub needs in the study area and Transportation Efficiency (ET) analysis to determine whether a pair of travel routes is already ideal or not. Based on the results of flight research in 2019 has an ideal ET value of 51.094% with point to point movement on existing conditions and the year after it becomes unstable. After conducting a hub spoke analysis which determined Soekarno Hatta and Sultan Hasanudin Airports as hubs and transferring some flights from the original hub airport to Sepinggan Airport in Kalimantan by 30%, the resulting ET level was 26.261%, this ET value can be increased to be ideal by increasing aircraft capacity and flight schedules to adjust the number of passengers collected at the collector airport.

Keywords : *Network pattern, Hub spoke, Point to point, Herfindahl-Hirschmann Index, Efficiency of transportation.*