

## INTISARI

Annual Report PT Garuda Indonesia tahun 2016 menyatakan bahwa terjadi penurunan kinerja perusahaan. Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi penurunan kinerja perusahaan, salah satunya adalah kurang optimalnya struktur jaringan penerbangan sebuah maskapai. Berdasarkan penelitian sebelumnya didapatkan bahwa hanya 31% rute penerbangan domestik yang terkoneksi dengan baik. Tujuan dari penulisan tesis ini adalah untuk mengetahui lebih lanjut nilai konektivitas beberapa hub di Indonesia dengan menggunakan metode *weighted connectivity ratio* (WCR), yaitu sebuah metode yang mempertimbangkan nilai konektivitas berdasarkan bobot dari aspek *temporal* (jadwal penerbangan) dan juga mempertimbangkan aspek *spatial* (geografis). Menurut Dennis (1994b), optimal WCR berada pada range 2-3 sebagai ukuran *hub temporal coordination*. Sementara untuk *connectivity* kurang dari 1 menunjukkan ukuran yang sangat *random* atau bahkan memiliki koordinasi jadwal penerbangan yang berlawanan. Dari 6 *hub* yang diteliti didapatkan nilai WCR 1,05 untuk *hub* Cengkareng, 0,96 untuk *hub* Denpasar, 0,94 untuk *hub* Surabaya, 1,10 untuk *hub* Ujung Pandang, 0,91 untuk *hub* Kualanamu dan 1,10 untuk *hub* Balikpapan. Nilai rata-rata WCR yang diperoleh untuk keenam *hub* tersebut adalah 1,01. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai konektivitas Garuda Indonesia belum optimal. Faktor-faktor yang mempengaruhi konektivitas penerbangan agar dapat berjalan secara optimal di antaranya adalah meningkatkan *interval* waktu koneksi, meningkatkan frekuensi penerbangan dan atau membuka rute baru yang berhubungan dengan *hub*, memperhatikan adanya pertumbuhan permintaan pasar pada rute yang terkoneksi dan memperhatikan adanya kebijakan pemerintah seperti Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 terkait pemerataan pembangunan dan pendapatan (PDRB) antar wilayah terutama Kawasan Indonesia Timur. Hal ini mendorong maskapai untuk memperluas jaringan penerbangan, salah satunya adalah dengan melakukan konektivitas rute.

**Kata kunci:** struktur jaringan penerbangan, konektivitas penerbangan, *weighted connectivity ratio*.

## **ABSTRACT**

*Annual Report of PT Garuda Indonesia in 2016 show the information that there is a decrease in company performance. There are several factors declining a company performance, one of which is not optimal airline network structure. Based on previous research it was found that only 31% of domestic flight routes are good connected. The purpose of this thesis is to figure out more about the connectivity value of several hubs in Indonesia using weighted connectivity ratio (WCR) method. WCR is a method that consider the value of connectivity based on the weighted of temporal aspect (flight schedule) and the weighted of spatial aspect (geographical) as well. The thresholds suggested by Dennis (1994b) indeed remain valid: ideally WCR should be in the range of 2 to 3 for optimal hub temporal coordination, whereas connectivity ratio of 1 or less indicate random or even counterproductive hub schedule co-ordination. This paper select 6 hubs from the highest traffic and figure out that the value of WCR is 1.05 for Cengkareng hub, 0.96 for Denpasar hub, 0.94 for Surabaya hub, 1.10 for Ujung Pandang hub, 0.91 for Kualanamu hub and 1.10 for Balikpapan hub. The average value of WCR obtained from the six hubs is 1.01 which indicates that the connectivity value is still not ideal. The factors to optimize connectivity, such as increasing the connection time interval, increasing the frequency of flight and or opening new routes related the hub, the growth of market demand in connecting routes and the government policies related to infrastructure development and increasing regional income distribution (GDP) between West and East Indonesia that encourage airlines to expand the airline network, one of which is to develop connecting route.*

**Keyword:** *airline network structure, connecting flight, weighted connectivity ratio.*