

INTISARI

Sektor kemaritiman yang merupakan sektor penting di Indonesia perlu menyesuaikan perubahan yang cepat di era globalisasi ini. Namun, penyediaan statistik maritim Indonesia masih dianggap lambat. Sebagai contoh, data statistik tahun ini baru dapat tersedia di tahun berikutnya. Jadi, kita baru tahu kondisi laut Indonesia satu tahun kemudian. Dalam penelitian ini, statistik maritim Indonesia, seperti kunjungan kapal, waktu tinggal kapal di pelabuhan, dan indeks konektivitas pelabuhan diestimasi menggunakan *Automatic Identification System* (AIS) kapal untuk mendapatkan pola perubahan statistik pelabuhan mingguan, atau bahkan harian.

Koefisien korelasi antara data estimasi dan data pembanding dari BPS dan *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) menunjukkan kesesuaian dalam pola perubahan statistik pelabuhan. Korelasi yang kuat menunjukkan bahwa pola perubahan berdasarkan data AIS dapat merepresentasikan dengan baik pola perubahan dari data pembanding.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data estimasi pada statistik kunjungan kapal dan indeks konektivitas pelabuhan memiliki korelasi yang kuat dengan data pembanding. Hal ini menunjukkan bahwa data AIS berpotensi digunakan untuk mengindikasikan pola perubahan pada variabel tersebut. Namun, data estimasi waktu tinggal kapal di pelabuhan tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan data pembanding yang berarti bahwa data AIS tidak cukup baik digunakan untuk merepresentasikan variabel tersebut.

Kata kunci: *Automatic Identification System*, Statistik Kemaritiman, Statistik Transportasi Laut, Kunjungan Kapal, Indeks Konektivitas Pelabuhan, Waktu Tinggal Kapal

ABSTRACT

The maritime sector which is an important sector in Indonesia needs to adjust the rapid changes in this globalization era. However, the providing of Indonesian maritime statistics is still considered slow. For example, the statistical data for this year will be available in the next year. Thus, we just know the Indonesian maritime condition one year afterwards. In this research, the Indonesian maritime statistics, such as ship calls, vessel stay time in port, and port connectivity index are estimated using the vessel automatic identification system to get the changing pattern of port statistics weekly, or even daily.

The correlation coefficient between the estimation data and the comparative data from BPS and United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) indicates the suitability in changing patterns of port statistics. A strong correlation means that the changing pattern based on AIS data can represent the changing pattern from comparative data.

The results showed that the estimation data in ship calls statistics and port connectivity index had a strong correlation with the comparative data. It means that the AIS data potentially used to indicate the changing patterns in those variables. However, the estimation data in vessel stay time in port has no significant correlation with the comparative data which means it is not good enough to represent that variable using AIS data.

Keywords: *Automatic Identification System, Maritime Statistics, Sea Transportation Statistics, Ship Call, Port Connectivity Index, Vessel Stay Time*