



INTISARI

Arus kunjungan kapal dan barang di Pelabuhan Tanjung Ringgit Palopo terus mengalami peningkatan. Data dari Unit Pelaksana Pelabuhan Kelas II Palopo menunjukkan dari tahun 2010 sampai 2016 peningkatan arus kunjungan kapal dan barang sebesar 7,67% dan 7,88%. Untuk meningkatkan kinerja diperlukan proyeksi arus kunjungan kapal dan barang yang harus dilayani ke depannya sehingga dapat ditentukan jumlah fasilitas yang dibutuhkan.

Proyeksi arus kunjungan kapal dan barang untuk 15 tahun ke depan menggunakan metode regresi. Evaluasi kinerja pelabuhan dilakukan dengan membandingkan nilai tingkat penggunaan dermaga terhadap standar yang direkomendasikan oleh UNCTAD. Selain perhitungan dengan formulasi yang sering digunakan, optimasi penggunaan dermaga serta fasilitas bongkar muat barang menggunakan simulasi dengan bantuan *software Arena*. Simulasi dilakukan dengan menerapkan beberapa skenario dan hasilnya dilihat dari persentase tingkat penggunaan dermaga serta fasilitas bongkar muat.

Hasil proyeksi menunjukkan bahwa sampai dengan tahun 2017 dengan kondisi yang sama, tingkat penggunaan dermaga masih di bawah 50% seperti yang disarankan UNCTAD. Sedangkan pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2031 tingkat penggunaan dermaga sudah sangat padat sehingga perlu dilakukan penambahan jumlah tambatan serta jam kerja dalam sehari. Untuk dapat melayani arus kunjungan kapal 15 tahun ke depan, perlu dilakukan penambahan jumlah dermaga menjadi 3 tambatan dengan jam kerja 20 jam/hari sehingga nilai BOR yang dihasilkan menjadi 52,06% atau 4 tambatan dengan jam kerja 16 jam/hari sehingga nilai BOR yang dihasilkan menjadi 48,74%. Nilai BOR yang dihasilkan sudah sesuai dengan standar yang disarankan UNCTAD untuk 3 tambatan dan 4 tambatan yaitu 55% dan 60%.

Kata Kunci : kinerja pelabuhan, optimasi, simulasi, BOR



ABSTRACT

Ship traffic and the flow of freight at Tanjung Ringgit Port is constantly increasing. According to the data from Unit Pelaksana Pelabuhan Kelas II Palopo shows that ship traffic and the flow of freight increased by 7,67% and 7,88% from 2010 until 2016. To improve the performance of the port, forecasting of the ship traffic and the flow of freight that have to be serviced in the future is needed to determined the number os facilities required.

Forecasting of the ship traffic and the flow of freight for the next 15 years is using regression method. Port performance evaluated by comparing the value of usage rate of dock to standard that recommended by UNCTAD. Optimization of usage rate of dock and facilities for loading and unloading can be simulated by software Arena, besides using the formula as usual. Simulations carried out by applying multiple scenarios and the result can be seen on the percentage of usage rate of dock and also the facilities for loading and unloading.

The forecasting shows that up to 2017 with the existing conditions, the usage rate of the dock is still below 50% as recommended by UNCTAD. While in 2018 until 2031 the usage rate of dock is already very crowded so it needs to add the number of moorings and working hours in a day. To be able to serve the ship traffic for the next 15 years, the dock needs to add the number of mooring to 3 with the working hours of 20 hours/day so that the value of BOR be 52.06% or 4 moorings with working hours of 16 hours/day so that the value of BOR resulting into 48.74%. BOR value generated is in accordance with the recommended standard of UNCTAD for 3 and 4 moorings are 55% and 60%.

Keywords: port performance, optimizatio, simulation, BOR