

## INTISARI

Pelabuhan memiliki andil besar dalam kegiatan konektivitas antar wilayah, serta memiliki peranan penting dalam pertumbuhan industri, perdagangan serta perekonomian. Hal tersebut menjadi faktor utama mengapa dalam pengoperasian kegiatan pelabuhan harus dilakukan secara efektif dan efisien. Sejak tahun 2010 hingga tahun 2014, terjadi kenaikan arus kunjungan jumlah kapal serta arus kunjungan barang di terminal 1 Pelabuhan Tanjung Priok secara signifikan. Arus kunjungan ini hingga sekarang terus mengalami perkembangan seiring bertumbuhnya ekonomi di Indonesia.

Kenaikan arus kunjungan kapal dan barang ini tentu memerlukan pelayanan dan fasilitas yang mampu mendukung kegiatan bongkar muat dengan baik seiring bertambahnya jumlah yang harus dilayani. Oleh karena itu, dilakukan analisis kinerja operasional untuk mengetahui kebutuhan dari terminal 1 kedepannya. Penelitian ini menggunakan metode proyeksi regresi model power untuk mengetahui prediksi arus kunjungan kapal dan barang. Hasil dari proyeksi tersebut digunakan untuk menghitung kebutuhan ruang dermaga, lapangan, pergudangan serta peralatan bongkar muat.

Berdasarkan penilaian rata-rata kinerja operasional dari tahun 2011-2014, didapatkan bahwa kinerja pelayanan masuk dalam kategori baik, kinerja produktivitas masuk dalam kategori kurang baik, kinerja utilitas masuk dalam kategori penilaian baik. Dalam penelitian ini, diperoleh hasil bahwa penambahan dermaga diperlukan pada tahun 2030 sebesar 189 m dan diperlukan lagi sebesar 71 m pada tahun 2045. Untuk lapangan penumpukan, diperlukan pengurangan waktu *dwelling time* secara berkala dari saat ini sekitar 5,5 hari menjadi 3,5 hari pada akhir tahun 2045. Perubahan fungsi gudang menjadi lapangan penumpukan juga diperlukan untuk menambah *holding capacity*. *Dwelling time* lapangan petikemas diusulkan diturunkan secara bertahap dari 5,5 hari menjadi 4,5 hari di akhir tahun 2045. Peralatan bongkar muat peti kemas diperkirakan masih dapat mendukung hingga tahun 2045 dengan baik.

**Kata kunci:** Terminal 1, pelabuhan, proyeksi, kinerja operasional

## ***ABSTRACT***

Ports have big impacts in the activities of inter-island connectivity, industrial growth, trades and economy. These are the main factors that in the operational activities of ports have to be done effectively and efficiently. Since 2010 to 2014, there was increasing number in vessel and goods traffic at Terminal 1 Tanjung Priok Port significantly. These traffics are growing as the growth of economic sector in Indonesia.

The increase of vessel traffic and goods may call for the needs of additional service and facility that can support the loading activity proficiently with the increasing necessity that needs to be catered. Therefore, operational performance analysis needs to be done to asses the need of Terminal 1 in the future. The research is using the method of projection method of trendline power model to understand the vessel and goods traffic wave prediction. The result from the projection was then used to calculate the needs of wharfing space, fields, warehouse and also loading tools.

According to average operational performance assessment from year 2011-2014, it is found that the service performance is categorized as good, productivity performance is categorized as not good, utility performance categorized as good. Within this research, it is found that there is a necessity to increase the wharf for 189 meter by 2030 and more addition of 71 meter by year 2045. For yard, it is found that it needs gradual reduction of dwelling time from the present base time for about 5.5 days into 3.5 days by year 2045. Change of warehouse utility into yard to increase the holding facility. Dwelling time for container yard is recommended to be reduced gradually from 5.5 days into 4.5 days by the end of year 2045. Tools for container loading is predicted to still be able to support the activity proficiently up until year 2045.

**Keyword :** Terminal 1, ports, projection, operational performance