

**ANALISIS UTILITAS DAN PERANCANGAN PERBAIKAN  
OPERASIONAL BONGKAR MUAT PETIKEMAS DI TERMINAL  
TELUK LAMONG**

Nama Mahasiswa : Arendi Yunus Alviansyah  
NIM : 2021810010  
Pembimbing : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

**ABSTRAK**

PT Terminal Teluk Lamong adalah bagian dari subholding PT Pelindo Terminal Petikemas yang dibangun untuk menampung arus petikemas karena di wilayah Pelabuhan Tanjung Perak telah mencapai kapasitas maksimal. Penelitian ini untuk memperkuat alasan dilakukan pembangunan dan bertujuan untuk mengukur kinerja terminal petikemas berdasarkan YOR dan BOR, melakukan peramalan kinerja berdasarkan YOR dan BOR menggunakan metode time series yakni *Simple Moving Average* dan *Single Exponential Smoothing* serta memberikan rekomendasi perbaikan dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk meningkatkan kinerja PT Terminal Teluk Lamong. Hasil nilai peramalan terpilih dengan metode *Simple Moving Average* menunjukkan YOR pada periode berikutnya sebesar 26,75%, sedangkan hasil peramalan terpilih dengan *Single Exponential Smoothing* terhadap kinerja BOR dengan nilai error terkecil nilai BOR pada periode berikutnya sebesar 47,40%. Strategi dan solusi yang digunakan untuk meningkatkan kinerja operasional YOR maupun BOR di PT Terminal Teluk Lamong berdasarkan hasil perhitungan AHP menggunakan data kuesioner oleh responden, antara lain : Variabel YOR : Sistem Alokasi Armada, Penambahan Lahan, Jumlah Armada Truk. Sedangkan solusi untuk meningkatkan kinerja pada Variabel BOR : Penambahan Panjang Dermaga, Kesiapan Alat, Sistem Alokasi Armada

**Kata Kunci:** Kinerja Terminal Petikemas, *Analytical Hierarchy Process*, YOR, BOR

**UTILITIES STUDY AND DESIGN OF CONTAINER LOADING AND  
UNLOADING OPERATIONAL IMPROVEMENTS AT TELUK LAMONG  
TERMINAL**

Name : Arendi Yunus Alviansyah  
Student Identity Number : 2021810010  
Supervisor : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

**ABSTRACT**

*PT Terminal Teluk Lamong is part of the subholding of PT Pelindo Terminal Petikemas which was built to accommodate the flow of containers because the Tanjung Perak Port area has reached its maximum capacity. This research is to strengthen the reason for the development and aims to measure the performance of container terminals based on YOR and BOR, forecasting performance based on YOR and BOR using the time series method, namely simple moving average and single exponential smoothing and providing recommendations for improvement using the Analytical Hierarchy Method. Process (AHP) to improve the performance of PT Terminal Teluk Lamong. The results of the forecasting value show that the YOR is 26,75%, while the results as a forecast on BOR performance with the smallest error value BOR value of 47,40%. Strategies and solutions used to improve the operational performance of YOR and BOR at PT Terminal Teluk Lamong based on the results of AHP calculations using questionnaire data by respondents, including: YOR Variable: 1) Fleet Allocation System 2) Land Addition 3) Total Truck Fleet and BOR Variables : 1) Addition of Pier Length 2) Equipment Readiness 3) Fleet Allocation System*

**Keyword:** *Performance of container terminals, Analytical Hierarchy Process, YOR, BOR.*