

## ABSTRAK

Pelaksanaan kegiatan operasional oleh PT Alur Pelayaran Barat Surabaya (PT APBS) masih menunjukkan adanya *waste* dalam setiap prosesnya, termasuk pada proyek pengerukan di Dermaga A di Wilayah Jawa Timur. Oleh karena itu, diperlukan analisis menggunakan pendekatan *lean manufacturing* untuk dapat mengurangi *waste* dan meningkatkan *value added* dari setiap proses operasi PT. APBS, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan harapan konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana *Lean Manufacturing* dapat menurunkan *waste* (pemborosan) pada proyek pengerukan PT APBS. Tujuan lainnya adalah untuk mengidentifikasi proses yang bersifat *waste* sehingga menimbulkan aktivitas yang *non value add* dalam pelaksanaan proyek pengerukan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Unit analisis penelitian adalah proyek pekerjaan pengerukan Dermaga A. Data penelitian berupa data primer dan data sekunder yang dikumpulkan menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan tiga tahapan analisis studi kasus yang terdiri dari mencocokkan pola, membangun penjelasan, dan model logis.

Hasil penelitian menyatakan bahwa dalam proyek pengerukan Dermaga A yang dilaksanakan oleh PT APBS terdapat beberapa aktivitas *waste* dari masing-masing jenis *waste* yang perlu dieliminasi, yaitu: 1) Aktivitas *waste* pada *motion* akibat dari posisi kapal dan alat pengerukan yang jauh dari lokasi proyek sehingga biaya mobilisasi peralatan tinggi, serta adanya kerusakan kapal pendukung; 2) Aktivitas *waste* pada *waiting time* akibat kurang sesuainya waktu kedatangan peralatan dan kapal dengan penerbitan surat ijin dan adanya kerusakan kapal; 3) Aktivitas *waste* pada *over production* dan *defect* akibat penyusunan laporan secara manual; 4) Aktivitas *waste* pada *inventory* akibat perencanaan yang kurang tepat; 5) Aktivitas *waste* pada *over processing* akibat belum adanya SOP dan kurang sesuainya waktu kedatangan peralatan dan kapal dengan penerbitan surat ijin; 6) Aktivitas *waste* pada *transportation* akibat kurang tepatnya pemenuhan jadwal kerja.

Kata Kunci: Lean Manufacturing, *Waste*, Proyek Pengerukan, Studi Kasus, PT APBS

**ABSTRACT**

*The implementation of operational activities by PT Alur Pelayaran Barat Surabaya (PT APBS) still shows waste in every process, including in the dredging project at Pier A Terminal in East Java Region. Therefore, it is necessary to analyze using a lean manufacturing approach to reduce waste and increase the added value of each operational process of PT. APBS, so that it can meet the needs and expectations of consumers. Based on these problems, the purpose of this study is to find out how Lean Manufacturing can reduce waste (waste) in the PT APBS dredging project. Another objective is to identify processes that are waste in nature which lead to non-value add activities in the implementation of the dredging project.*

*The type of this research is descriptive qualitative using the case study method. The unit of analysis in the study is the dredging project at the Pier A Terminal. The research data were in the form of primary data and secondary data which were collected using interviews, observation, and documentation. The data obtained were then analyzed using three stages of case study analysis consisting of matching patterns, building explanations, and logical models.*

*The results of the study stated that in the dock A container terminal dredging project carried out by PT APBS there were several waste activities from each type of waste that needed to be eliminated, namely: 1) Waste activities in motion due to the position of the ship and dredging equipment far from the project location so that the cost of mobilizing equipment is high, as well as damage to supporting vessels; 2) Waste activities in waiting time due to the incompatibility of the arrival time of equipment and ships with the issuance of permits and ship damage; 3) Waste activities in over production and defects due to manual preparation of reports; 4) Waste activities in inventory due to improper planning; 5) Waste activities in over processing due to the absence of SOPs and the incompatibility of the arrival time of equipment and ships with the issuance of permits; 6) Waste activities in transportation due to inaccurate fulfillment of work schedules.*

*Keywords: Lean Manufacturing, Waste, Dredging Project, Case Study, PT APBS*