

### ***Abstract***

*This study has several objectives, namely to carry out the analysis and identification of activities in the process accessibility and ducting utilities, which are activities that value added and not value added activities with the value enhancement and waste reduction, then prepare the proposed improvement process accessibility and ducting utilities and evaluating the quality of the work produced, so that the company's productivity can be achieved. The method used is Lean Construction. Accessibility and ducting utilities analysis use concept of Critical Path Method (CPM) and Value Engineering (VE) begins with the observation that focused on process steps accessibility and ducting utilities. The implementation of Lean Construction has been successfully evaluate and reduce the waste that occurs in the process accessibility and ducting utilities. Most waste is in the process of excavation. Waste minimization efforts on extracting process is by reducing the waiting time and reducing the cost of heavy equipment used during the process of excavation. Improvement efforts is to minimize the time using CPM, which can be associated with the value and rental tool.*

**Keywords:** *Lean Construction, Value Added, Non Value Added, Critical Path Method (CPM) and Value Engineering (VE)*

## ABSTRAK

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu untuk melakukan analisis dan identifikasi aktivitas-aktivitas pada proses *assessibility and ducting utilities*, yang merupakan aktivitas yang menambah nilai (*value added*) dan aktivitas yang tidak menambah nilai (*non value added*) beserta nilai peningkatan dan reduksi *waste*, kemudian menyusun usulan perbaikan sistem proses *assessibility and ducting utilities* dan mengevaluasi kualitas hasil kerja yang dihasilkan, sehingga produktivitas perusahaan dapat tercapai. Metode yang digunakan adalah dengan menerapkan *Lean Construction*. Analisa proses *Assessibility and Ducting Utilities* menggunakan konsep *Critical Path Method* (CPM) dan *Value Engineering* (VE) dimulai dengan melakukan observasi yang di fokuskan pada tahapan proses *Assessibility and Ducting Utilities*. Penerapan *Lean Construction* telah berhasil mengevaluasi dan mengurangi *waste* yang terjadi pada proses *assessibility and ducting utilities*. Pemborosan terbanyak adalah pada proses penggalian. Upaya minimasi pemborosan pada proses penggalian adalah dengan cara mereduksi waktu tunggu dan reduksi biaya rental alat berat yang digunakan pada saat proses penggalian. Upaya perbaikan adalah dengan meniinimasi waktu dengan menggunakan CPM, yang dapat berkaitan dengan *value* dan rental alat.

Kata Kunci: *Lean Construction, Value Added, Non Value Added, Critical Path Method (CPM) and Value Engineering (VE)*