

ABSTRAK

Judul : Efektifitas Metode Pelaksanaan Pekerjaan Instalasi Box Girder Menggunakan Launcher Gantry dan Shoring Pada Proyek Pembangunan Light Rail Transit Velodome – Kelapa Gading, Lokasi Kayu Putih, Jakarta, Nama : Hary Edgar Dumoris, NIM : 41117110158, Dosen Pembimbing : Anjas Handayani, S.S.T. M.T, 2019.

Pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia khususnya wilayah Jakarta dan perkembangan aktifitas manusia menjadi salah satu faktor yang mendorong terjadinya kemacetan lalu lintas. Salah satu penyebab kurangnya kesadaran masyarakat untuk menggunakan transportasi umum di kota Jakarta adalah karena transportasi umum yang ada saat ini belum sepenuhnya memenuhi standar, dalam penelitian ini memfokuskan membahas tentang pelaksanaan instalasi Box Girder yang lebih efektif dan efisien dengan menggunakan Metode *Launching Gantry* yang dibandingkan dengan Metode *Shoring* dengan Crawler Crane.

Penelitian ini penulis menggunakan metode kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada kontraktor utama, subkontraktor, dan konsultan yang menangani proyek konstruksi tersebut. Data dianalisis dengan uji normalitas, uji validitas dan reliabilitas, analisis korelasi dan faktor, serta analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dan variabel dominan yang berpengaruh terhadap metode pelaksanaan pekerjaan *instalasi Box Girder* adalah faktor lahan yaitu *tingginya pier* dan *lalu lintas akses padat*. Pada Metode *Launching Gantry* variabel yang memiliki efektifitas paling besar adalah *tingginya pier* sebesar 20,8%. Sedangkan pada Metode *Shoring* dengan variabel yang memiliki *efektifitas* paling besar adalah *tingginya pier* 23,9%. Dilihat dari hasil tersebut faktor yang memiliki efektifitas paling tinggi untuk mempengaruhi kinerja waktu dalam pelaksanaan pekerjaan instalasi Box Girder adalah Faktor Lahan.

Kata kunci : *Efektifitas, Launching Gantry, Metode Shoring* dengan Crawler Crane, dan *Instalasi Box Girder*.

ABSTRACT

Judul : Effectiveness of the Implementation of Box Girder Installation Work Using a Gantry Launcher and Shoring on the Light Rail Transit Project Velodrom – Kelapa Gading Name: Hary Edgar Dumoris, NIM: 41117110158, Lecture: Anjas Handayani, S.S.T. MT, 2019.

The growth of Indonesia's population, especially the Jakarta area and the development of human activities is one of the factors that encourage traffic congestion. One of the causes of the lack of public awareness to use public transportation in the city of Jakarta is because the existing public transportation has not fully met the standards, in this study focusing on the implementation of a more effective and efficient Box Girder installation using the Gantry Launching Method compared to the Method Shoring with Crawler Crane.

In this study the focus is on the implementation of a more effective and efficient Box Girder installation using the Gantry Launching Method compared to the Shoring Method with Crawler Crane. This study the author uses a questionnaire method. Data collection is done by distributing questionnaires to the main contractors, subcontractors, and consultants who handle the construction project. Data were analyzed by normality test, validity and reliability test, correlation and factor analysis, and multiple linear regression analysis.

The results showed that the factors and dominant variables that influenced the method of implementing Box Girder installation work were land factors, namely the high pier and heavy access traffic. In the Launching Gantry Method the variable that has the greatest effectiveness is the pier height of 20.8%. Whereas the Shoring Method with the variable that has the greatest effectiveness is the pier height of 23.9%. Judging from these results the factor that has the highest effectiveness to influence the time performance in the implementation of Box Girder installation work is the Land Factor.

Keywords: *Effectiveness, Gantry Launching, Shoring Method with Crawler Crane, and Box Girder Installation.*