

ABSTRAK

Judul : Analisis Perbandingan Waktu Dan Biaya Pekerjaan Diaphragm Wall (D-Wall) Antara Ketebalan 60 Cm dengan 80 Cm Pada Proyek Menteng 37 Apartment. Nama : Muhamad Hadinuridin. NIM : 41115310027. Dosen Pembimbing : Yopi Lutfiansyah ST.MT.

Proyek Menteng 37 Apartment adalah salah satu proyek apartemen di Jakarta yang berlokasi di Jln. Menteng Raya No. 37 Jakarta – Pusat. Pada bulan Mei 2017 terjadi penundaan pelaksanaan proyek dengan beberapa pekerjaan yang telah dikerjakan yaitu, pembuatan 6 titik Test Pile dan Guide Wall sebagai persiapan memulai pekerjaan Diaphragm wall. Pada bulan September 2018 kegiatan proyek dimulai kembali. Ditemukan perubahan desain pada diaphragm wall dimana terjadi perubahan pada luasan basement, tebal dan kedalaman diaphragm wall.

Untuk mengetahui penyebab terjadinya penundaan pada proyek, dilakukan penyebaran kuesioner terbuka kepada beberapa pakar yang terlibat dalam pembangunan apartemen. Setelah mengetahui hasil kuesioner, dilanjutkan dengan menghitung volume bobokan guide wall existing serta mencari perbandingan waktu dan biaya antara desain diaphragm wall lama dengan yang baru. Untuk mencari perbandingan waktu, dilakukan pengamatan langsung terhadap beberapa panel yang kemudian dicari rata rata waktu pelaksanaan setiap item pekerjaan. Untuk mencari biaya, analisis harga satuan akan dicari untuk menentukan harga satuan setiap item pekerjaan.

Dari hasil penyebaran kuesioner penyebab penundaan proyek adalah perubahan desain bangunan dan pemasukan ijin bangunan yang baru akibat perubahan desain. Perubahan desain diaphragm wall berdampak pada munculnya pekerjaan bobokan pada guide wall existing sepanjang 205m dengan volume pekerjaan 51,25m³. Berdasarkan hasil analisis waktu dan biaya, penyelesaian pekerjaan diaphragm wall baru (t:80cm) memerlukan waktu 79 hari dengan biaya Rp 27.563.441.964. Sedangkan pada desain lama (t:60cm) diperlukan waktu 67 hari dengan biaya Rp 20.107.591.86. Hal ini dapat disimpulkan bahwa desain diaphragm wall baru lebih lama 12 hari dan mahal dengan selisih biaya Rp 7.455.850.101 .

Kata Kunci : Analisa Waktu dan Biaya Diaphragm Wall, Perubahan Desain, Penundaan Proyek, Menteng 37 Apartment.

ABSTRACT

Title: Comparative Analysis of Time and Cost of a Diaphragm Wall (D-Wall) between a thickness of 60 cm to 80 cm in the Menteng 37 Apartment Project. Name: Muhamad Hadinurdin NIM: 41115310027. Supervisor: Yopi Lutfiansyah ST.MT.

The Menteng 37 Apartment Project is one of the apartment projects in Jakarta, located on Jln. Menteng Raya No. 37 Jakarta - Central. In May 2017 there was a delay in the implementation of the project with some work that had been done, namely, making 6 points of the Test Pile and Guide Wall in preparation for starting the work of the Diaphragm wall. In September 2018 project activities resumed. Found a change in design on the diaphragm wall where changes occur in the basement area, thickness and depth of the diaphragm wall.

To find out the cause of the project delays, an open questionnaire was distributed to several experts involved in apartment construction. After knowing the results of the questionnaire, proceed with calculating the volume of the existing guide wall bed and find the time and cost comparison between the old diaphragm wall design with the new one. To look for time comparisons, direct observation was carried out on several panels which were then searched for the average time of execution of each work item. To find costs, a unit price analysis will be sought to determine the unit price for each work item.

From the results of the distribution of questionnaires the cause of the project delay was a change in building design and the inclusion of new building permits due to design changes. Changes in the design of the diaphragm wall have an impact on the emergence of work on the existing guide wall along the 205m with a work volume of 51.25m³. Based on the results of the time and cost analysis, the completion of the new diaphragm wall (t: 80cm) takes 79 days at a cost of Rp. 27,563,441,964. While the old design (t: 60cm) takes 67 days at a cost of Rp. 20,107,591.86. It can be concluded that the new diaphragm wall design is 12 days longer and expensive with a difference of Rp 7,455,850,101.

Keywords: *Time and Cost Analysis of Diaphragm Wall, Design Change, Project Delay, Menteng 37 Apartment.*