ABSTRAK

Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Sistem Perkuatan Retaining Wall Dari Strutting Baja Ke Ground Anchor Ditinjau Dari Segi Biaya (Studi Kasus Proyek Apartemen Borobudur) Nama : Jhonnaidi, NIM : 41116110006, Dosen Pembimbing : Mirnayani, ST, MT., 2018

Dalam dunia kontruksi high risk building tentu memerlukan metode pelaksanaan yang tepat sehingga dicapai sasaran proyek tepat mutu, tepat waktu, dan tepat biaya. Hal yang perlu diperhatikan dalam pembangunan basement adalah struktur proteksi galian basement yang merupakan retaining wall yang diperkuat dengan ground anchor atau strutting untuk menjaga kestabilan tanah dan mencegah keruntuhan tanah disamping basement tersebut. Dalam penelitian ini penulis akan menganalisa faktor yang mempengaruhi biaya pada perubahan perkuatan retaining wall dari system strutting dan ground anchor dimana pada awalnya memilih metoda strutting baja yang di kombinasikan dengan ground anchor. Pada pertengah pelaksanaan mengalami perubahan dimana jumlah ground anchor yang awalnya 18 titik ditambah menjadi 195 titik untuk menggantikan strutting baja yang dianggap bisa mempercepat waktu pekerjaan dan membutuhkan biaya yang lebih kecil dari pemakaian strutting baja. Penelitian dalam tugas akhir ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimaksud untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhui biaya dalam perubahan metode strutting ke ground anchor. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling. Hasil data yang diperoleh, diolah dan di uji menggunakan software SPSS.

Penelitian ini menggunakan data dari 30 orang responden. Analisis data yang digunakan yaitu Uji validitas dan reliabilitas, regresi berganda, uji t, uji F, Analisis Determinasi. Dari hasil pelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan sistem strutting baja ke ground anchor dari segi biaya yaitu ; X.1 Biaya material baja yang meningkat dari anggaran biaya yang telah direncanakan. X.3 Indeks perhitungan biaya dan harga satuan antara baja dan ground anchor yang berbeda. X.5 Harga sewa peralatan dalam pekerjaan strutting baja yang begitu mahal. X.7 Tingginya perubahan pelaksanaan dalam pekerjaan. X.9 Biaya mobilisasi material baja dari pabrik menuju lokasi proyek yang begitu tinggi.

Kata kunci : Ground Anchor, Strutting Baja, Biaya, SPSS

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Title: Analysis of Factors Influencing Retaining Wall Strengthening System From Steel Strutting to Ground Anchor In terms of Cost (Case Study of Borobudur Apartment Project) Name: Jhonnaidi, NIM: 41116110006, Dosen Pembimbing : Mirnayani, ST, MT., 2018

In the world of high risk building construction would require the right method of implementation so as to achieve the target project quality, timely, and appropriate cost. Things to consider in the basement development is a basement excavation protection structure which is a retaining wall reinforced with ground anchor or strutting to maintain soil stability and prevent collapse of the soil next to the basement. In this study the authors will analyze the factors that affect the cost of retaining wall reinforcement changes of the system strutting and ground anchor which initially chose the method of steel strutting in combination with ground anchor. In the middle of the implementation of the change where the number of ground anchor which originally 18 points plus to 195 dots to replace the steel strutting which is considered to accelerate the work time and requires a smaller cost than the use of steel strutting. Research in this final project using quantitative approach, intended to know the factors that influence the cost in the change method of strutting to ground anchor. The sampling technique is done by purposive sampling. Results of data obtained, processed and tested using SPSS software.

This study uses data from 30 respondents. Data analysis used is the test of validity and reliability, multiple regression, t test, F test, Determination Analysis. From the results of this study the factors that affect the change of steel strutting system to the ground anchor in terms of cost ie; X.1 The cost of steel material increases from the planned budget. X.3 Indices of cost and unit price calculation between steel and ground anchor are different. X.5 Equipment rental rates in steel strutting work are so expensive. X.7 The high change of implementation in the work. X.9 The cost of mobilizing steel material from the factory to the project site is so high.

Keywords: Ground Anchor, Steel Strutting, Cost, SPSS

UNIVERSITAS MERCU BUANA