

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK ARJUNA OFFICE TOWER

Afifah Rahma Azzahra¹, Wahyudi P. Utama², Vivi Ariani³

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

^{2,3}Dosen Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Tugas Akhir (TA) ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan D3 jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi. Dalam TA ini pekerjaan struktur atas proyek Arjuna Office Tower dijadikan sebagai sebuah kasus proyek. Proyek Arjuna Office Tower merupakan sebuah proyek pembangunan *office building* yang terdiri dari 31 lantai dengan luas bangunan 73.647,57 M². Adapun tujuan dari TA ini adalah (1) Menghitung volume pekerjaan (*Quantity Take Off*) struktur atas proyek Arjuna Office Tower (2) Mengestimasi rencana anggaran biaya pekerjaan bangunan (3) Menentukan *Time Schedule*/jadwal pelaksanaan proyek berdasarkan bobot pekerjaan (4) Membuat *Cash flow*/aliran uang berdasarkan *Time Schedule* yang dibuat pada proyek tersebut. Analisa perhitungan biaya struktur atas yang dilakukan pada proyek ini meliputi pekerjaan balok, plat lantai, kolom, shearwall dan tangga. Dari analisa biaya yang dilakukan diperoleh biaya Rp 188.336.965.579 dengan biaya per meter persegi adalah Rp 2.550.422,53. Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang digunakan adalah PERMEN PU PR 2016 sementara harga upah dan bahan menggunakan harga kota Jakarta tahun 2019. Dari penyusunan time schedule direncanakan pekerjaan ini dapat diselesaikan dalam waktu 24 minggu. Untuk penyusunan cash flow pekerjaan ini, ditetapkan parameter seperti uang muka 20%, metode pembayaran monthly payment dan ritensi 5 %.

Kata Kunci:

Detail Estimasi, *Time Schedule*, *Cash flow*, struktur atas dan Arjuna Office Tower.

ANALYSIS OF ESTIMATING COST ON THE UPPER STRUCTURE OF THE PROJECT ARJUNA OFFICE TOWER

Afifah Rahma Azzahra¹, Wahyudi P. Utama², Vivi Ariani³

¹Student of Quantity Surveyor Departement, Faculty of Civil Engineering and Planning

^{2,3}Lecturer of Quantity Surveyor Departement, Faculty of Civil Engineering and Planning

Bung Hatta University

ABSTRACT

This Final Assignment (TA) is one of the requirements for completing the D3 educational stage majoring in Quantity Surveying. In this final assignment, the Upper Structure work of the Arjuna Office Tower is used as a project case. The Arjuna Office Tower is an office building which consists of 31 floors with a building area of 73.647,57 m². The objectives of this final assignment are (1) calculating the quantity take off the upper structure of the Arjuna Office Tower (2) Estimating the budget plan for building work costs (3) Determining the time schedule based on the scale of the work (4) creating cash flow based on the time schedule created for the project. The bill of quantity of the upper structure cost calculation carried out in this project includes beam, slabs, columns, shearwall and stairs. From the bill of quantity carried out it was obtained that the cost is RP 188.336.965.579 with a cost of Rp 2.550.422,53 per square meter, the unit price of work used in this analysis is PERMEN PU PR 2016 while the price of wages and materials uses the Jakarta city price in 2019. From preparation of the time schedule, it is planned that this work can be completed within 24 weeks, for the preparation of cash flow in this project, The parameter of the down payment is set at 20%, a monthly payment method and a 5% retention.

Keywords :

Detailed Estimated, Time Schedule, Cahflow, Upper Stucture and Arjuna Office Tower.