

VALUE ENGINEERING STRUKTUR BAWAH PADA GEDUNG APARTEMEN MALIOBORO PARK VIEW YOGYAKARTA

Astiningrum Dwi Prastuty

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: astidwiprastuty@gmail.com

ABSTRAK

Dalam manajemen konstruksi (MK) terdapat suatu disiplin ilmu teknik sipil yang dapat digunakan untuk mengefisiensi dan mengefektifkan biaya. Ilmu tersebut dikenal dengan nama Value Engineering / Rekayasa Nilai. VE digunakan untuk mencari suatu alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih baik / lebih rendah dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan batasan fungsional dan mutu pekerjaan.

Malioboro Park View Yogyakarta adalah sebuah bangunan apartemen dengan tinggi 33 m dengan jumlah 12 lantai struktur bawah yang digunakan adalah pondasi borepile dengan tinggi 6,8 m. Dalam suatu konstruksi pondasi gedung bertingkat tinggi sering kali asumsi yang digunakan adalah jenis pondasi dalam (pondasi pancang, borepile) padahal jenis pondasi dalam dalam pelaksanaan mempunyai banyak kerugian, dalam penelitian ini penulis ingin memberi alternatif solusi pengganti pondasi dalam pada konstruksi gedung bertingkat tinggi, menggunakan jenis pondasi mat foundation.

Dari analisa didapatkan hasil persentase penghematan pada volume beton adalah sebesar 16%, luasan bekisting hemat sebesar 13% dan berat besi lebih mahal 12%. Setelah dihitung rencana anggaran biayanya didapatkan penghematan pondasi mat foundation adalah sebesar 1,79% dari total biaya struktur pondasi existing.

Kata kunci: Mat Foundation, Pondasi Dalam, Value Engineering