

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis Rekayasa Nilai (Value Engineering) pada proyek pembangunan Rumah Tinggal Lantai 2 Sukorejo Pasuruan, diperoleh beberapa kesimpulan di antaranya:

1. Penerapan *value engineering* diterapkan dengan mengubah dimensi balok dan jumlah penampang kolom. Balok B1 yang semula berukuran 25 cm × 50 cm diubah menjadi 20 cm × 40 cm. serta Balok B2 yang awalnya berukuran 20x40cm diubah menjadi 15x30cm. dan juga kami mengubah 5 kolom tipe K1 dilantai 1 dan 8-unit kolom K1 dilantai 2 dengan mengubahnya menjadi kolom K2 dengan ukuran 15x 30 cm.
2. Penghematan yang dihasilkan setelah penerapan *value engineering* adalah sebesar Rp. 140.572.000,00 dari biaya perencanaan sebesar Rp. 426.926.000,00. dengan ini *value engineering* yang telah diterapkan menghemat sebesar 67% dari biaya perencanaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat diajukan untuk tahap pelaksanaan proyek guna meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan kualitas dan keamanan struktur:

1. Penggunaan Desain Alternatif: merekomendasikan penggunaan dimensi penampang baru pada Balok B1 (20x40cm) dan Balok B2 (15x30) dan mengubah 12 kolom K1 menjadi kolom K2 (15x30cm). Perubahan ini terbukti dapat mengurangi penggunaan material secara signifikan tanpa mengorbankan mutu dan keamanan struktur.
2. Optimalisasi Penggunaan Material: Dengan hanya menurunkan dimensi/volume beton, biaya dapat ditekan. Meskipun tidak ada perubahan pada pembesian, menyarankan untuk meninjau ulang perhitungan pembesian guna mencari potensi efisiensi lebih lanjut. Hal ini diharapkan dapat menekan biaya konstruksi dan membuat waktu pelaksanaan lebih efisien.
3. Pengendalian Mutu Pelaksanaan: Meskipun dilakukan efisiensi penampang, pengawasan mutu tetap harus diperketat agar pelaksanaan di lapangan sesuai dengan gambar kerja revisi dan perhitungan teknis.

Dengan penerapan rekomendasi ini, diharapkan proses pembangunan tidak hanya lebih efisien secara biaya, tetapi juga tetap memenuhi standar kekuatan, keamanan, dan fungsionalitas bangunan yang ditetapkan.