

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari perhitungan optimasi harga satuan pekerjaan struktur atas di Proyek Pembangunan Gedung Pasca Sarjana UPI Bandung yaitu sebagai berikut :

1. Harga satuan minimum pekerjaan struktur pelat Rp. 4.410.773,14 dan presentase selisih sebesar 2%. Harga satuan minimum pekerjaan struktur balok Rp. 5.653.023,90 dan presentase selisih sebesar 2%. Sedangkan harga satuan minimum pekerjaan struktur kolom Rp. 4.938.796,94 dan presentase selisih sebesar 8%.
2. Hasil optimasi perbandingan harga satuan tiap sub pekerjaan lebih kecil dibandingkan harga penawaran dengan perbedaan presentase masing-masing pelat lantai 2%, balok 1%, dan kolom 5%.
3. Volume dari biaya hasil optimasi didapatkan volume yang sama dan lebih besar dari volume penawaran, untuk pembesian pelat lantai didapatkan volume $146,06 \text{ kg/m}^3$ dengan selisih 3.244 kg/m^3 , bekisting dengan volume $7,51 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0.17 \text{ m}^2/\text{m}^3$, pengecoran dengan volume $1,02 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0.02 \text{ m}^2/\text{m}^3$. Untuk pembesian balok didapatkan volume $304,23 \text{ kg/m}^3$ dengan selisih $11,61 \text{ kg/m}^3$, bekisting dengan volume $6,92 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0,26 \text{ m}^2/\text{m}^3$, pengecoran dengan volume $1,04 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0,04 \text{ m}^2/\text{m}^3$. Untuk pembesian kolom didapatkan volume $282,95 \text{ kg/m}^3$ dan selisih $23,18 \text{ kg/m}^3$, bekisting dengan volume $5,44 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0,45 \text{ m}^2/\text{m}^3$, pengecoran dengan volume $1,09 \text{ m}^2/\text{m}^3$ dan selisih $0,09 \text{ m}^2/\text{m}^3$.

5.2 Implikasi

Dari simpulan diatas, didapatkan implikasi :

1. Hasil perhitungan dengan Metode Simpleks pada penelitian ini bisa digunakan untuk bangunan sejenis dengan Harga Satuan Dasar upah, nilai koefisien AHS, mutu baja dan beton, juga material yang sama.
2. Dengan menggunakan metode simpleks ini bisa didapatkan harga satuan pekerjaan yang lebih kecil dibandingkan harga satuan penawaran.
3. Menggunakan harga satuan hasil optimasi menggunakan metode simpleks menghasilkan volume yang sama dan lebih besar dibandingkan dengan volume penawaran.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi dari penelitian ini adalah :

1. Perbandingan dengan menggunakan metode lain tentunya diperlukan untuk menghasilkan harga yang optimum.
2. Adanya perbandingan harga terendah dan tertinggi diperlukan pada tiap proyek konstruksi sehingga deviasi harga pekerjaan pembesian, bekisting, dan pengecoran di tiap lantai dan dimensi tidak terlalu besar dengan mutu yang sama.
3. Diperlukannya perhitungan optimasi pada perencanaan suatu proyek untuk mendapatkan volume yang paling optimum, apalagi jika terjadi perubahan dimensi struktur dalam pelaksanaan pekerjaan pada bangunan sejenis.