

BAB VII

PENUTUP

7.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil laporan Tugas Akhir kami yang berjudul Kajian Teknik Nilai Gedung Laboratorium dan Ruang Kuliah Kampus Universitas Semarang dapat disimpulkan :

1. Penggunaan bahan dari baja ringan (*smartruss*) untuk struktur atap gedung menghasilkan penghematan biaya yang lebih besar dari penggunaan bahan dari baja konvensional.
2. Perencanaan struktur bangunan tidak hanya meliputi aspek analisa strukturnya saja, melainkan juga aspek biaya (RAB), sehingga seorang perencana struktur diharapkan juga mampu membuat RAB, dengan meminimalkan biaya dan waktu pelaksanaan serta mutu yang optimal.
3. Dari analisis dampak penerapan *Value Engineering* untuk Struktur Kuda-Kuda baja pada pekerjaan atap Gedung Laboratorium dan Ruang Kuliah Universitas Semarang menghasilkan beberapa dampak positif antara lain :
 - a. Penggunaan bahan dari baja ringan (*smartruss*) untuk struktur atap gedung menghasilkan penghematan biaya yang lebih besar dari penggunaan bahan dari baja konvensional.
 - b. Penggunaan bahan dari baja ringan (*smartruss*) berat sendiri konstruksi bangunan lebih ringan dari baja konvensional sehingga beban yang dipikul oleh pondasi lebih ringan,
 - c. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk struktur kuda-kuda baja ringan (*smartruss*) lebih cepat dari baja konvensional, sehingga waktu yang dipergunakan lebih sedikit.

7.2. SARAN

1. Sebelum merencanakan suatu struktur bangunan gedung hendaknya didahului dengan studi kelayakan agar pada perhitungan struktur

nantinya dapat diperoleh hasil perencanaan yang memuaskan baik dari segi mutu, biaya, maupun waktu.

2. Diperlukan suatu koordinasi yang baik antara arsitek dan insinyur sipil dalam merencanakan suatu bangunan gedung agar hasil desain arsitek tidak menyulitkan insinyur sipil dalam aspek strukturnya. Hal ini disebabkan perencanaan suatu struktur bangunan gedung tidak hanya memandang aspek strukturnya saja, tetapi juga aspek arsitekturalnya. Dengan adanya komunikasi yang baik antara keduanya, diharapkan akan dihasilkan suatu struktur bangunan gedung yang memenuhi syarat-syarat keamanan struktur dan juga memiliki keindahan struktural.
3. Seorang perencana struktur hendaklah selalu mengikuti perkembangan peraturan dan pedoman-pedoman standar dalam perencanaan struktur, sehingga bangunan yang dihasilkan nantinya selalu memenuhi persyaratan yang terbaru.
4. Pemilihan metode pelaksanaan maupun penggunaan bahan dan peralatan berpedoman pada faktor kemudahan dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan, pengalaman tenaga kerja serta segi ekonomisnya.