

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bangunan adalah susunan dari beberapa bahan yang disatukan dan diberi suatu bentuk yang berdiri melekat diatas tanah dan bertumpu pada batu-batu landasannya kemudian diberi atap. Ditinjau dari strukturnya, sebuah bangunan dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu struktur bawah dan struktur atas. Struktur bawah adalah bagian bangunan yang berada di bawah permukaan tanah, khususnya yang dimaksud di sini adalah fondasinya. Struktur atas adalah bagian

bangunan yang berada dipermukaan tanah, terdiri atas dua bagian, yaitu rangka bangunan dan atap. Dalam tugas akhir ini penulis membahas atap khususnya rangka atap.

Atap menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah penutup rumah (bangunan) sebelah atas. Atap berfungsi melindungi bangunan dan yang ada dibawahnya dari pengaruh cuaca seperti hujan dan sengatan matahari. Bentuk atap berbagai macam diantaranya atap datar, pelana, perisai, joglo, tenda dan lain sebagainya. Konstruksi atap harus dapat menahan beban – beban yang bekerja baik beban mati, hidup, air hujan, angin, dan gempa.

Rangka atap dipilih sesuai dengan keinginan pemilik dan biaya yang tersedia serta ditinjau juga dari waktu yang diperlukan untuk pemasangan dilapangan sehingga dapat mempermudah dan mempercepat selesainya suatu proyek. Oleh karena itu penulis membahas tentang perbandingan penggunaan rangka atap baja ringan dengan rangka atap pryda pada bangunan persegi panjang di tinjau dari segi biaya.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk memperoleh analisis tentang perbandingan penggunaan rangka atap baja ringan dengan rangka atap pryda pada bangunan persegi panjang ditinjau dari segi biaya untuk bentang kuda-kuda 10, 11, 12, 13, 14 m .

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup Pembahasan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penutup atap yang digunakan adalah genteng beton.
2. Plafon yang digunakan adalah gypsum
3. Sudut kemiringan atap 30°
4. Bentuk atap yang digunakan adalah atap perisai dengan bentang kuda-kuda 10, 11, 12, 13 dan 14 m.
5. Denah yang digunakan untuk bangunan persegi panjang berukuran 10x20m, 11x20m, 12x20m, 13x20m, dan 14x20m
6. Biaya yang dihitung adalah biaya bahan, biaya pemasangan, biaya pelat dan sambungan rangka atap.
7. Material yang ditinjau untuk rangka atap adalah :
 - a. Baja ringan untuk rangka atap baja ringan produk dari PT. Multi Trussindo Perkasa dengan nama steelfast.
 - b. Kayu kelas 1 yaitu kayu kempas dari sumatera untuk rangka atap pryda Produk dari PT. Multi Trussindo Perkasa dengan nama timber pryda.

1.4 Sistematika Penulisan

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini merupakan studi pustaka dari beberapa literatur dan data perusahaan yang digunakan sebagai acuan dan untuk menambah wawasan dalam penulisan. Tinjauan pustaka ini membahas mengenai berbagai macam bentuk atap, konstruksi atap, rangka atap baja ringan, rangka atap pryda, manajemen pengadaan rangka atap baja ringan dan rangka atap pryda, proses pembuatan rangka atap dan pengertian volume pekerjaan dan harga satuan

Bab 3 Studi Kasus

Bab ini berisi hasil desain yang dikeluarkan oleh perusahaan rangka atap untuk rangka atap baja ringan dan rangka atap pryda pada bangunan persegi panjang.

Bab 4 Analisa Masalah

Dalam bab ini diuraikan mengenai analisa biaya yang diperlukan untuk rangka atap baja ringan dan rangka atap pryda.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran dari analisa masalah yang telah dibahas pada bab 4.