BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pesatnya pertambahan jumlah penduduk di Kota Gorontalo saat ini, maka hal yang sangat berdampak yaitu pada kebutuhan akan tempat tinggal. Pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat cepat yang berimplikasi pada kebutuhan akan perumahan, maka hal ini akan berdampak pula pada kebutuhan material bahan bangunan, salah satunya adalah material dari bahan kayu. Material bahan kayu di Gorontalo masih sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Gorontalo khususnya masyarakat yang berada di Kota Gorontalo, akan tetapi harga kayu sangat mahal dipasaran sehingga masyarakat lebih memilih jalan alternatif dengan menggunakan kayu batang kelapa dibanding kayu yang ada dipasaran guna kebutuhan perumahan walaupun kayu dari batang kelapa tersebut belum dijamin kekuatan dan keawetannya, hal ini dibuktikan dengan beberapa masyarakat yang berada di Kota Gorontalo.

Masyarakat yang membeli atau menggunakan kayu kelapa adalah masyarakat yang berekonomi lemah dan oleh sebab itu untuk menghindari masalah ini maka penggunaan jenis material lain yang dapat menggantikan peran material kayu atau kayu batang kelapa perlu dilakukan. Salah satu contohnya yaitu baja ringan/*truss.*

Material baja ringan sering digunakan dalam pekerjaan konstruksi atap. Bagian-bagian dari konstruksi atap, baik kuda-kuda, nok, gording, kasau maupun

reng, yang sebelumnya selalu digunakan bahan kayu, sekarang dapat digantikan dengan baja ringan/*truss*. Oleh sebab itu perlu di adakan penelitian terhadap material baja ringan dengan material kayu dengan menghitung biaya dan waktu agar masyarakat bisa mengetahui mana yang lebih terbaik dari kedua maSterial tersebut.

Material baja ringan ini semakin luas penggunaannya dalam pekerjaan konstruksi, baik perumahan, gedung sekolah, rumah sakit dan sebagainya. Apabila dibandingkan dengan material kayu, material baja ringan ini sangat mudah dikerjakan dan lebih cepat dalam pelaksanaannya. Material Baja ringan/truss adalah salah satu solusi untuk mengganti kelangkaan material kayu yang semakin lama semakin sulit didapatkan. Selain itu baja ringan mempunyai kelebihan yaitu anti karat, tahan cuaca, ringan, dan tidak merambatkan api. Saat ini, baik rumah, perkantoran, apartemen dan pertokoan yang bertingkat sudah banyak yang menggunakan struktur baja ringan sebagai pilihan dibanding kayu.

Struktur baja ringan dengan konstruksi yang tepat akan mampu menopang bahan penutup atap (genteng) yang berat sekalipun. Pemasangan baja ringan juga harus dikerjakan oleh orang yang telah berpengalaman sehingga didapatkan adalah bangunan atap rumah yang stabil, kokoh, dan tahan lama.Sehingga Dalam hal ini penulis akan melakukan analisis perbandingan konstruksi kayu dan baja ringan sebagai konstruksi rangka atap terhadap biaya dan waktu, yang nantinya dari hasil analisis ini dapat dilihat perbandingan biaya dan waktu antara kedua bahan material tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana perbandingan biaya dan waktu antara struktur rangka atap kayu dan baja ringan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah membandingkan hasil analisis biaya dan waktuuntuk konstruksi atap dengan menggunakan rangka kayu dan baja ringan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perhitungan perbandingan kayu dan baja ringan ini, yaitu penulis hanya menghitung atau menganalisis perbandingan biaya dan waktu antara kayu dan baja ringan.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagipembaca. Berupa informasi tentang perbandingan rangka baja ringan dengan rangka kayu. Dari hasil penelitian tersebut akan dapat diketahui perbandingan rangka atap kayu dan rangka atap baja ringan.

Hasil penelitian ini juga diharapkan nantinya dapat memeberikan informasi dalam perencanaan konstruksi bangunan, khususnya perencanaan rangka atap kayu dan rangka atap baja ringan, sehingga dapat diterapkan dalam dunia konstruksi. Hasil dari penelitian ini diharapkan sdapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi pihak yang terkait dalam perencanan konstruksi bangunan.