

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Atap merupakan bagian penting dari konstruksi rumah yang memiliki peranan vital dalam mewujudkan fungsi rumah sebagaimana mestinya. Salah satu fungsi atap adalah sebagai penahan air hujan masuk ke dalam rumah. Selain itu juga berfungsi untuk melindungi rumah dari teriknya matahari yang bersinar pada siang hari. Rumah akan menarik dilihat dari model atap yang digunakan

Bentuk, posisi dan cara pemasangan kuda-kuda atap merupakan faktor yang berpengaruh dalam menentukan serta menjamin kekuatan dan keamanan suatu konstruksi bangunan gedung yang letaknya berada pada bagian atas bangunan yaitu kuda-kuda atap (kap) meliputi, kaki kuda-kuda, balok kuda-kuda, balok penggantung, balok penyokong, dan balok gapit, karena inti dari suatu bangunan terletak pada bangunan itu sendiri.

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang sangat besar di dalam bidang konstruksi, dari pada itu jumlah penduduk yang semakin meningkat berdampak pada kebutuhan bahan bangunan, salah satunya material dari bahan kayu yang digunakan untuk konstruksi kuda-kuda. Seiring bertambahnya waktu persediaan kayu semakin menipis maka harga kayu semakin tinggi, sehingga penggunaan kayu haruslah dihemat. Berkat berkembangnya teknologi baru diciptakanlah material lain yang dapat menggantikan material kayu ini, yaitu rangka baja ringan. Sehingga dapat membantu mengurangi penggundulan hutan.

Di Perumahan Alam Bukit Raya, khususnya di Blok C16 beberapa warga yang memiliki mobil pribadi memarkirkan kendaraannya di jalan umum, sehingga kendaraan roda 4 (empat) lain mengalami kesulitan untuk melewati jalan tersebut karena sebagian jalan dipakai untuk parkir kendaraan. Penelitian dimaksudkan untuk membuat perencanaan tempat parkir dengan membeli lahan kosong dengan ukuran tanah 8 m x 20 m atau 160 m² yang berada di jalan umum depan balai RW yang akan dijadikan usaha persewaan tempat parkir. Penelitian ini dalam perencanaannya hanya melakukan perbandingan biaya rangka atapnya saja, maka

dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Perbandingan Biaya Antara Rangka Atap Kayu Dan Baja Ringan Pada Perencanaan Tempat Parkir Mobil Di Perumahan Alam Bukit Raya Gresik”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana yang diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbandingan struktur kuda-kuda rangka atap menggunakan material baja ringan dan kayu secara kuantitas?
2. Bagaimanakah perbandingan struktur kuda-kuda rangka atap menggunakan material baja ringan dan kayu secara kualitas?
3. Bagaimanakah perbandingan efisiensi biaya antara material kayu dan baja ringan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penjabaran rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perbandingan struktur kuda-kuda rangka atap baja ringan dan kayu secara kuantitas
2. Mengetahui perbandingan struktur kuda-kuda rangka atap baja ringan dan kayu secara kualitas
3. Mengetahui perbandingan efisiensi biaya antara material kayu dan baja ringan

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bisa memberi manfaat sebagai berikut:

1. Diharapkan menambah literasi dan pemahaman teori mengenai material kayu, material baja ringan, konstruksi atap, perhitungan biaya material dan pengerjaan rangka atap kayu dan baja ringan.
2. Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat bagi pembaca berupa informasi mengenai perbandingan biaya struktur rangka atap kayu dan bajaringan dan diharapkan dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui perbandingan biaya struktur rangka atap material kayu dan baja ringan.
3. Diharapkan juga dari hasil penelitian tersebut dapat memberikan informasi dalam perencanaan konstruksi bangunan dan masyarakat

umum akan dapat memilih material yang tepat dari kedua struktur bangunan rangka atap tersebut dari segi biaya.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan dari rumusan masalah dan tujuan masalah yang telah diuraikan diatas, penelitian ini dibatasi masalah yang diteliti sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada struktur rangka atap tempat parkir mobil.
2. Perhitungan biaya hanya untuk struktur atap kayu dan baja ringan.
3. Membandingkan kedua jenis material hanya dari segi harga.