

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, desain bangunan modern lebih banyak didominasi oleh beton dan baja. Dan tidak dipunggiri kayu yang juga merupakan salah satu bahan konstruksi konvensional penggunaannya pada bangunan – bangunan modern tidak bisa ditinggalkan.

Kayu merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui (renewable) walaupun ketersediaannya di alam dapat terjamin selama pelestariannya dilakukan dengan baik. Walaupun demikian kayu tetap saja jadi pilihan dalam bahan konstruksi. Karena kayu memiliki nilai estetika yang baik jika dibandingkan dengan bahan konstruksi lainnya, ditambah lagi kayu termasuk bahan konstruksi yang ramah lingkungan. Awal perkembangannya, kayu digunakan masih dalam bentuk asli. Seiring perkembangan teknologi yang pesat akhir akhir ini maka penggunaan kayu dapat disesuaikan dan dikreasikan. Sehingga dengan memanfaatkan berbagai kelebihan dan keistimewanya kayu telah berhasil digunakan sesuai dengan kebutuhannya mengikuti perkembangan teknologi

Rangka baja ringan adalah produk pabrikan, kualitas dan kekuatannya biasanya lebih seragam sesuai spesifikasi pabrik, serta antirayap. Sementara itu kekuatan dari rangka kayu tergantung pada jenis kayu yang digunakan. Jenis kayu yang keras, seperti kayu jati, ulin, atau sonokeling berbeda kekuatannya dengan kayu kelapa atau pinus. Rangka kayu yang tidak berkualitas baik bisa mudah

keropos dan rentan terhadap rayap. Kelembapan memang menjadi musuh bagi banyak material bangunan. Rangka kayu (khususnya yang kualitasnya kurang baik) bisa mudah lapuk dan berjamur apabila terpapar kelembapan terus-menerus. Sementara itu pengaruh kelembapan bisa membuat rangka baja ringan menjadi berkarat. Namun, biasanya rangka baja ringan sudah dilengkapi dengan lapisan antikorosi, sedangkan kayu membutuhkan treatment khusus supaya lebih tahan terhadap kelembapan, rangka kayu dengan kualitas kayu terbaik bisa sangat awet, asal terhindar dari kelembapan. Untuk rangka baja ringan yang terstandarisasi bisa bertahan 10 tahun lebih tanpa terserang karat.

Hampir semua tukang bangunan di seluruh Indonesia dapat membuat rangka atap kayu. Namun, pemasangan rangka atap kayu lebih lama daripada pemasangan rangka baja ringan. Sementara pemasangan rangka baja ringan sudah tinggal dirakit di tempat, tetapi tidak semua tukang bisa merakitnya, apalagi tukang di daerah-daerah.

Atap dengan rangka kayu bisa menggunakan penutup atap yang lebih berat, seperti genteng tanah liat. Namun, jika menggunakan rangka baja ringan, pemilihan penutup atap terbatas dan hanya pada material ringan, seperti genteng metal dan genteng bitumen.

Rangka atap baja ringan diciptakan untuk memudahkan perakitan dan konstruksi, meskipun tipis, baja ringan memiliki derajat kekuatan tarik yang tinggi. Ketebalan baja ringan berkisar dari 0,4 mm – 1 mm, dengan jenis material yang umum digunakan adalah galvanized Z-22, galvalume AZ-100, Zinalume dan ZAM ZG-90. Persaingan yang semakin banyak bergerak dibidang rangka atap

baja ringan, membuat konsumen selektif dalam memilihnya dari segi kualitas, waktu, dan biaya.

Selain kekuatan yang tidak kalah kuat dibanding kayu, baja ringan juga mempunyai berat yang jauh lebih ringan jika digunakan sebagai konstruksi rangka atap, dibandingkan dengan menggunakan kayu, sehingga dapat mengurangi beban yang dipikul oleh bangunan. Pekerjaan rangka atap baja ringan masih menjadi monopoli agen-agen penyalur tanpa masyarakat mengetahui biaya rangka atap baja ringan yang sesungguhnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah ini sebagai berikut:

1. Manakah yang lebih menguntungkan dari segi biaya dengan menggunakan material kayu atau baja ringan pekerjaan rangka atap bangunan rumah Pembangunan Kantor Pengelola Kawasan Kelautan Kabupaten Parigi Mautong.
2. Apa saja yang bisa mempengaruhi biaya pekerjaan rangka atap kayu dan baja ringan pekerjaan rangka atap bangunan rumah Pembangunan Kantor Pengelola Kawasan Kelautan Kabupaten Parigi Mautong ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Manakah yang lebih menguntungkan dari segi biaya dengan menggunakan material kayu atau baja ringan pekerjaan rangka atap Kantor Pengelola Kawasan Kelautan Kabupaten Parigi Mautong.
2. Apa saja yang bisa mempengaruhi biaya pekerjaan rangka atap kayu dan baja ringan pekerjaan rangka atap Kantor Pengelola Kawasan Kelautan Kabupaten

Parigi Mautong ?

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas tinjauannya dan tidak menyimpang dari rumusan masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah yang ditinjau.

Batasan-batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Studi kasus proyek pembangunan pekerjaan rangka atap Kantor Pengelola Kawasan Kelautan Kabupaten Parigi Mautong.
2. Pembahasan difokuskan pada pekerjaan rangka dan penutup atap kayu dan baja ringan.
3. Penelitian yang ditinjau mengenai biaya dan langkah-langkah pelaksanaan rangka atap kayu dan baja ringan.
4. Rangka kuda-kuda kayu menggunakan material kayu jenis bangkirai dan jenis kruing, untuk murplat, gording, nok, usuk dan rengnya.
5. Rangka kuda-kuda baja ringan menggunakan material profil C75.100, C75.95 dan jenis material untuk rengnya dengan profil 45.50 TCT, 30.50 TCT.
6. Tidak meninjau aspek teknik dan keindahan konstruksi rangka atap

E. Sistematika Penulisan

Untuk memperjelas dan mempermudah bagi pembaca dalam memahami atau mengkaji isi penelitian ini, perlu disusun sistematika skripsi yang meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang dipakai dalam penulisan skripsi antara lain: pengertian rangka atap kayu dan baja ringan, analisa atap kayu dan baja ringan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memuat metode dan tahapan penelitian meliputi lokasi studi, data primer dan sekunder, dan kondisi lokasi bangunan .

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis perencanaan perkerasan yang meliputi: lokasi pelaksanaan, langka-langka pelaksanaan, harga satuan, analisa proyek menggunakan rangka atap kayu dan baja ringan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil analisis yang telah dilakukan.