

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada proyek Menara Pertiwi yang terletak di daerah Mega Kuningan, Jakarta ini pihak Owner memiliki proyek jangka panjang yang membangun bangunan gedung serupa yang sama di beberapa lokasi. Maka pihak owner ingin melakukan penghematan dari segi biaya dan waktu pada bagian struktur bangunan tersebut. Sehingga dipilihlah bagian bekisting, karena hanya pada bagian bekisting yang bisa dilakukan penghematan tanpa merubah rancangan awal gedung tersebut.

Beton merupakan komponen utama dalam pembuatan konstruksi rangka gedung bertingkat pada umumnya. Pada saat pembuatan beton terdapat 3 (tiga) komponen utama, yaitu : beton, besi, dan bekisting. Tiap komponen ini memiliki fungsi dan bahan penyusunnya tersendiri, yang berarti tiap komponen tersebut memiliki harga satuan yang berbeda pula. Pada pekerjaan pembuatan beton, harga satuan dari tiga komponen ini memiliki prosentase yang berbeda. Dilihat dari prosentase ketiga komponen tersebut, hanya pada item bekisting yang bisa dicari alternatif bahan dasarnya tanpa merubah disain, sehingga dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan. Ini dikarenakan bila merubah pada bagian bekisting tidak akan merubah perencanaan atau bentuk dari beton tersebut.

Bekisting pada umumnya menggunakan bahan dasar papan kayu, papan kayu yang pada umumnya dipakai dalam pekerjaan pembuatan beton memiliki

masa pakai, biasanya papan kayu tersebut hanya bisa digunakan tiga sampai enam kali pemakaian saja. Dengan jumlah pemakaian yang sangat besar, maka jumlah kayu yang digunakan juga besar, dan waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan bekisting pun semakin lama dan butuh banyak tenaga kerja, sehingga membuat harga yang dikeluarkan untuk pekerjaan bekisting menjadi lebih mahal. Beruntung pada saat ini banyak pilihan lain untuk bahan dasar pembuatan bekisting, seperti plastik, besi, strerofoam, dan polyfilm. Pada penelitian ini akan dibahas perbandingan pembuatan bekisting berbahan dasar papan kayu, bekisting berbahan dasar PVC, dan bekisting yang berbahan dasar plastik.

1.2. Identifikasi masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

- 1.2.1. Apakah penggunaan bahan dasar papan kayu dapat digantikan dalam pembuatan bekisting?
- 1.2.2. Apakah penggunaan bahan dasar plastik atau PVC dalam membuat bekisting dapat menimbulkan hasil yang lebih baik dari bahan dasar papan kayu,
- 1.2.3. Apakah waktu yang dibutuhkan untuk fabrikasi dan pemasangan bekisting dari bahan dasar plastik dan PVC lebih singkat dibandingkan dari bahan dasar papan kayu,

1.2.4. Apakah biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan dan pemasangan bekisting dari bahan dasar plastik atau PVC dapat lebih hemat dibandingkan yang menggunakan bahan dasar papan kayu.

1.3 Pembatasan masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Standar perhitungan volume dan harga satuan pekerjaan menggunakan ISMM yang diterbitkan oleh PT. Langdon Seah Indonesia dan telah diakui oleh Ikatan Quantity Surveyor Indonesia (IQSI) dan *Royal Institute of Chartered Surveyor* (RICS).
2. Penelitian ini hanya membandingkan bekisting berbahan dasar papan kayu, bekisting berbahan dasar PVC, dan bekisting berbahan dasar plastik.
3. Perbandingan dilakukan pada aspek biaya dan waktu pengerjaan.
4. Biaya yang dibahas hanya Biaya Bahan, Biaya Alat, dan Upah Tenaga Kerja.
5. Pekerjaan pembuatan bekisting yang dibahas hanya pada bagian kolom struktur saja.

1.4. Perumusan masalah

Pemilihan papan kayu sebagai bahan dasar pembuatan bekisting sangat besar penggunaannya, sehingga bila dilakukan terus-menerus tanpa ada bahan dasar pengganti maka akan dapat merusak lingkungan hidup. Sehingga diperlukan bahan dasar pengganti untuk pembuatan bekisting. Perumusan

masalah pada penelitian ini, yaitu : apakah dengan menggunakan plastik dan PVC sebagai bahan dasar pembuatan bekisting dapat menghemat biaya dan waktu konstruksi dibandingkan dengan bekisting berbahan dasar papan kayu.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ketergantungan manusia akan penggunaan kayu sebagai bahan dasar bekisting dapat digantikan oleh bekisting berbahan dasar plastik atau PVC.

1.6 Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam melakukan penelitian ini :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk dilakukannya penggantian bahan dasar papan kayu untuk pembuatan bekisting,
2. Dapat memberikan masukan untuk metode-metode pengerjaan sebuah konstruksi bangunan,
3. Dapat sebagai acuan pada proyek-proyek selanjutnya,
4. Bermanfaat bagi penulis untuk menambah wawasan tentang dunia konstruksi, baik dari segi manajemen konstruksi, maupun metode pengerjaan.