

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bangunan di kota besar dibangun bertingkat. Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya jumlah penduduk sedangkan lahan yang tersedia tetap. Bangunan tersebut antara lain gedung – gedung, jembatan, jalan layang dan fasilitas penting lainnya. Untuk mengadakan prasarana tersebut terdapat tiga macam struktur yang dapat digunakan, yaitu struktur baja, kayu dan beton. Khusus untuk membuat bangunan dengan struktur beton maka diperlukan suatu cetakan yang dapat membentuk struktur beton yang diinginkan. Cetakan tersebut biasa disebut bekisting.

Dalam membuat bekisting, ada tiga syarat utama yang harus dipenuhi yaitu syarat kekuatan, kekakuan dan kestabilan. Bekisting kuat berarti bekisting memiliki kekuatan yang cukup untuk menerima beban. Bekisting kaku berarti bekisting memiliki kekakuan yang cukup sehingga tidak terjadi lendutan yang dapat merubah bentuk yang diinginkan. Bekisting stabil berarti bekisting memiliki kestabilan yang cukup sehingga struktur tersebut tidak mengalami perubahan kedudukan ketika menerima beban.[2;1]

Apa yang terjadi kemudian bila bekisting yang dibuat ternyata tidak memenuhi salah satu dari syarat diatas? Yang sering terjadi adalah bekisting akan mengalami kegagalan seperti mengembangnya suatu bagian bekisting karena kurang kaku, atau mungkin juga bisa terjadi keruntuhan karena kurang kuat atau kestabilannya hilang. Hal ini tidak boleh terjadi karena akan berdampak buruk bagi kontraktor.

Permasalahan yang terjadi sekarang ini adalah banyaknya kontraktor yang kurang memperhatikan tujuan dan fungsi dari pembuatan bekisting. Dengan alasan meminimalisasikan biaya, mereka seringkali mempergunakan kayu berkualitas rendah. Untuk itu diperlukan manajemen yang tepat dalam membuat bekisting yang memenuhi syarat kekuatan, kekakuan dan kestabilan. Manajemen yang dimaksud di sini adalah proses memelihara kerjasama sekelompok orang dalam satu team agar dapat memanfaatkan sumber daya alam yang terbatas untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.[7;1]

Karena berbagai permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah studi mengenai pembuatan bekisting ditinjau dari segi kekuatan, kekakuan dan kestabilan pada suatu proyek konstruksi.

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Maksud : Mengetahui cara – cara pembuatan bekisting di lapangan.

Tujuan : Untuk mengetahui apakah konstruksi bekisting yang dibuat telah memenuhi syarat kekuatan, kekakuan dan kestabilan dalam memikul beban beton yang dicorkan sampai beton cair tersebut mengeras dan menjadi suatu struktur beton bertulang.

1.3 Pembatasan Masalah

- Proyek yang ditinjau adalah Proyek Ruko di jalan Surya Sumantri No 34.
- Bekisting yang ditinjau adalah bekisting sloof, kolom, balok dan tangga. Untuk bekisting pelat lantai tidak dianalisa karena dibuat oleh pabrik dengan material yang dipakai adalah lembar baja tulangan NC – 900.
- Material bekisting yang digunakan pada Proyek Ruko di jalan Surya Sumantri No 34 adalah papan tebal 1,5 cm @4 meter (Alba, kelas IV), Kaso 5/7 @ 4 meter (Borneo, kelas III), lembar baja tulangan NC-900 dan paku.

1.4 Sistematika Penulisan

Bab 1 Pendahuluan mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka yang akan membahas arti dan fungsi bekisting, jenis – jenis bekisting, syarat pembuatan, material bekisting, teori perhitungan, beban – beban yang bekerja.

Bab 3 Studi Kasus tentang pengamatan dan mengumpulkan data di lokasi.

Bab 4 Tahap Analisa adalah tahap mengecek apakah bekisting yang dibuat telah memenuhi syarat kekuatan, kekakuan, dan kestabilan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran.