

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan konstruksi bangunan adalah kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan suatu bangunan. Beton digunakan dalam berbagai jenis struktur di industri konstruksi. Beton lebih sering digunakan sebagai bahan bangunan utama dalam pelaksanaan proyek konstruksi bangunan bertingkat, yang juga menggunakannya sebagai bahan dasar bangunan. Bekisting, juga dikenal sebagai cetakan, diperlukan agar beton dapat memperoleh bentuk yang diinginkan dan memperkuatnya.

Bekisting adalah alat yang berharga meskipun hanya digunakan sementara. Bentuk dan tampilan bangunan beton ditentukan oleh kualitas bekisting selain keuangan (yaitu biaya tenaga kerja dan material). Oleh karena itu, bekisting harus dibuat menggunakan bahan berkualitas tinggi dan dirancang dengan cermat untuk mencegah defleksi atau tekukan selama pengecoran agar tidak merusak bangunan.

Karena keadaan kerja seringkali sama pada setiap tingkat struktur bertingkat dengan bentuk struktur yang konsisten untuk setiap lantai, maka sirkulasi pergerakan bekisting menjadi lebih teratur. Karena faktor-faktor seperti terbatasnya areal penempatan peralatan dan material, jadwal kerja, bentuk struktur yang dikerjakan, ketersediaan sumber daya, dan pertimbangan lainnya, seringkali area kerja dipecah menjadi banyak bagian atau zona kerja pada saat melakukan pekerjaan bekisting untuk pekerjaan besar. proyek konstruksi (Pradana, 2016).

Perencanaan bekisting memerlukan pemikiran yang matang untuk memastikan teknik atau pendekatan yang digunakan lebih hemat biaya dan efisien. Karena bekisting dapat direlokasi dan digunakan kembali setelah pekerjaan pengecoran dan pembongkaran, seringkali lebih efisien untuk menggunakan bahan dan teknik bekisting pada bangunan atau operasi proyek skala besar. Terdapat limbah atau sisa material dari pemasangan, pembuatan, dan pembongkaran—dalam contoh ini, kayu atau multipleks—yang tidak dapat digunakan untuk proyek bekisting lainnya. (Pradana 2016).

Pekerjaan bekisting suatu proyek bangunan harus direncanakan dengan cermat untuk memastikan bahwa sistem atau teknik yang digunakan hemat biaya dan efisien. Karena bekisting dapat dipindahkan dan digunakan kembali setelah pekerjaan pengecoran dan pembongkaran menghasilkan material sisa atau limbah—dalam hal ini, kayu atau multipleks—yang tidak dapat digunakan lagi untuk pekerjaan, penggunaan material dan peralatan bekisting untuk konstruksi atau proyek skala besar biasanya lebih efisien. . bekisting selanjutnya. Hal ini akan menjadi permasalahan besar yang dapat menimbulkan kerugian, khususnya pada proyek bangunan sebesar ini. Oleh karena itu, untuk dapat meramalkan hal ini, metodologi penilaian yang tepat serta perencanaan, pemantauan, dan pelaksanaan yang efektif sangatlah penting (Faturahman, 2015),

maka penulis akan mencoba mengevaluasi terhadap suatu metode perencanaan pekerjaan bekisting dengan memfokuskan tinjauan terhadap siklus pelaksanaan pada pekerjaan bekisting,yaitu dengan melakukan **“Optimalisasi Waktu dan Biaya Pekerjaan Bekisting untuk Gedung Bertingkat dengan Sistem *Zoning* Proyek Gedung Universitas Katolik Dharma Cendika”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola kerja sistem zonasi yang optimal dalam pemasangan bekisting balok dan plat pada Proyek Gedung Universitas Katholik Darma Cendika ?
2. Berapa biaya dan waktu dari pola kerja sistem zonasi pemasangan bekisting balok dan plat pada Proyek Gedung Universitas Khatolik Dharma Cendika?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain untuk:

1. Menentukan optimalisasi pada pembagian zona pekerjaan pemasangan bekisting balok dan plat pada gedung bertingkat dengan sistem *zoning* proyek gedung Universitas Katolik Dharma Cendika.
2. Untuk mengetahui jumlah biaya dan waktu yang diperlukan pada masing-masing pola kerja menggunakan metode zoning.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hanya meninjau bekisting balok dan pelat saja dengan pertimbangan,bahwa sisa material yang paling banyak terjadi pada

pekerjaan ini karena siklus pemakaian relatif lebih pendek dibandingkan dengan pekerjaan kolom.

2. Metode yang dipakai adalah metode umum yang digunakan saat pelaksanaan aktual yaitu metode konvensional.
3. Data yang digunakan merupakan data perencanaan, perubahan atau revisi *schedule* pekerjaan dalam pelaksanaan tidak menjadi cakupan dalam pembahasan.
4. Data-data yang tidak bisa dikalkulasikan secara eksak, diambil melalui tanya jawab secara langsung dengan praktisi yang berpengalaman di lapangan.
5. Obyek penelitian adalah proyek Gedung Universitas Katolik Dharma Cendika.
6. Perspektif penelitian dari sudut pandang kontraktor spesialis bekisting.
7. Simulasi waktu dan biaya hanya mengacu pada pekerjaan bekisting saja.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi keilmuan di bidang teknologi bidang konstruksi untuk menambah pengetahuan penelitian tentang pengoptimalan penerapan model pembagian zona dalam pekerjaan bekisting pembangunan gedung bertingkat yang memiliki bentuk atau modul tipikal, guna mengoptimalkan waktu dan biaya.