

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada pembangunan gedung bertingkat tinggi (*high rise building*) akan membutuhkan material beton untuk struktur gedung. Pada proses pengecoran beton akan membutuhkan alat bantu yang disebut dengan bekisting. Bekisting adalah cetakan atau dapat juga disebut struktur sementara yang diperlukan untuk pekerjaan beton agar diperoleh bentuk dan ukuran yang sesuai perencanaan pada material beton itu sendiri. walaupun bekisting merupakan struktur yang sementara, Pekerjaan bekisting dalam pekerjaan beton suatu proyek cukup berpengaruh dalam hal pembiayaan, karena pekerjaan bekisting memberikan pengaruh yang cukup besar dalam hal biaya, terutama pada biaya langsung

Terdapat berbagai macam jenis-jenis bekisting seperti bekisting semi sistem, bekisting konvensional, dan bekisting sistem. Dari perbedaan macam-macam jenis bekisting tersebut, sehingga pemilihan strategi dan metode pelaksanaan yang tepat akan berdampak terhadap kecepatan pelaksanaan dan biaya yang ditimbulkan, mengingat berbedanya laju pembiayaan material maupun ongkos kerjanya. Pada perencanaan sebuah bekisting hal yang perlu ditekankan adalah pembuatan sebuah bekisting ekonomis yang meliputi biaya kerja dan biaya peralatan yang diperlukan untuk suatu perencanaan bekisting. Untuk mencapai keseimbangan secara ekonomis sebuah bekisting yaitu biaya

kerja dan alat, maka kita perlu mengadakan perbandingan alternatif rotasi bekisting dan memilih metode bekisting yang tepat serta efektif dari metode bekisting yang berbeda-beda bagi sebuah objek tertentu.

Dengan berbagai macam metode bekisting, maka kontraktor akan melakukan perubahan strategi rotasi bekisting untuk menekan biaya dan waktu pelaksanaan proyek. Yaitu dengan rotasi pekerjaan bekisting 1 lantai, rotasi pekerjaan bekisting 1,5 lantai, rotasi pekerjaan bekisting 2 lantai dan lain sebagainya. Dari alternatif rotasi tersebut perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan dapat diketahui berapa biaya untuk kebutuhan bekisting pada pekerjaan struktur atas terutama pekerjaan balok dan pelat dan berapa waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaannya. Dengan pemilihan alternatif rotasi yang tepat ini diharapkan mampu digunakan seefektif mungkin sehingga dapat menghasilkan biaya yang lebih murah dan juga mempercepat pekerjaan bekisting.

Maka dari itu pada tesis ini akan membahas mengenai perbandingan alternatif penggunaan bekisting menggunakan metode semi sistem dengan perkuatan besi hollow untuk pekerjaan bekisting pelat dan balok dengan strategi rotasi bekisting 1 lantai, 1,5 lantai dan strategi rotasi bekisting 2 lantai ditinjau dari aspek biaya dan waktu. Pada penelitian ini digunakan Pada Pekerjaan Revitalisasi Dan Pengembangan Asrama Haji Palangka Raya.

1.2. Rumusan masalah

Berapa perbandingan biaya dan waktu dengan menggunakan teknik Rotasi bekisting 1 lantai, 1.5 lantai, dengan strategi rotasi 2 lantai pada pekerjaan Revitalisasi dan Pengembangan Asrama Haji Palangka Raya.

1.3. Tujuan

Untuk membandingkan metode semi system perkuatan besi hollow dengan strategi Rotasi bekisting 1 lantai, 1,5 lantai, dengan strategi rotasi 2 lantai pada Pekerjaan Revitalisasi dan Pengembangan Asrama Haji Palangka Raya.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi dunia konstruksi menjadi referensi metode analisa alternatif pemilihan rotasi pekerjaan bekisting dari segi biaya dan waktu
2. Bagi penulis menambah pengetahuan mengenai analisa alternatif pemilihan rotasi pekerjaan bekisting dari segi biaya dan waktu

1.5. Batasan Masalah

Agar tercapai tujuan penulisan dan untuk menghindari pembahasan yang dapat berkembang terlalu luas, maka pembahasan dibatasi sebagai berikut :

1. Biaya dan waktu serta metode bekisting yang ditinjau adalah menggunakan metode semi sistem perkuatan besi hollow dengan strategi rotasi bekisting 1 lantai, 1,5 lantai dengan strategi rotasi bekisting 2 lantai.
2. Analisa perkuatan bekisting balok dan plat hanya pada komponen perkuatan saja.
3. Analisa kebutuhan material meliputi bekisting balok dan plat dari data gambar proyek.
4. Analisa produktivitas dan durasi dilakukan berdasarkan SNI.
5. Analisa biaya pekerjaan bekisting dihitung menurut analisa biaya satuan yang terbaru tahun 2016 Kota Palangka Raya.
6. Analisa biaya hanya pada penggunaan material dan pembayaran upah pekerjaan bekisting, tidak termasuk biaya tower crane untuk pemasangan bekisting.