

## ABSTRAK

*Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Bekisting Semi System Dengan Bekisting Full System Kolom Pada Bangunan Bertingkat, Satria Budi Zenica, 41116210032, Novika Candra Fertilia, ST, MT., 2020.*

*Perkembangan teknologi dalam dunia konstruksi di Indonesia ditandai dengan banyaknya Inovasi yang digunakan dalam proses konstruksi. Peranan teknologi semakin bertambah besar terutama untuk mempermudah proses konstruksi adalah teknologi cetakan beton atau bekisting. Perkembangan tuntutan akan pekerjaan bekisting untuk pekerjaan struktur beton, telah memicu berkembangnya berbagai sistem dan metode bekisting dengan jenis material dan alat. Material yang paling dominan dipakai untuk pekerjaan bekisting adalah kayu. Pekerjaan yang lebih cepat dan harga yang lebih murah menjadi pertimbangan akan penggunaan kayu sebagai bahan bangunan bekisting. Bekisting semi sistem merupakan bekisting yang bahan dasarnya disesuaikan dengan konstruksi beton, yang biasanya terbuat dari kayu lapis atau plat dengan perancah yang terbuat dari baja yang di pabrikan. Bekisting full system telah menggunakan bahan bahan besi plat yang di produksi oleh pabrik sehingga biaya investasinya tinggi, karena pemakaian ulang lebih banyak di banding dengan yang lain. Pada penelitian ini akan dibahas tentang perbandingan pemakaian terkait biaya dan waktu penggunaan bekisting kolom yang berbeda yaitu bekisting semi system dan full system yang digunakan untuk membangun bangunan bertingkat. Dari kedua macam bekisting tersebut akan dianalisis anggaran biaya pekerjaan bekisting untuk memperoleh anggaran yang ekonomis dan waktu yang efisien*

*Adapun analisis perbandingan bekisting semi system dan bekisting full system mendapatkan hasil, untuk bekisting semi system membutuhkan biaya Rp. 3.703.803.040 dengan waktu pelaksanaan 30 hari sedangkan menggunakan bekisting full system sebesar Rp. 6.593.037.280 dengan waktu pelaksanaan 23 hari. Artinya dengan menggunakan bekisting full system lebih mahal sebesar Rp. 2.889.234.240. jadi untuk pekerjaan bekisting semi system untuk kolom untuk lebih murah Rp 2.889.234.230 dibandingkan dengan bekisting full system. Namun untuk pelaksanaan bekisting full system lebih cepat 7 hari dibandingkan dengan bekisting semi system.*

**Kata Kunci : Bekisting, Semi System, Full System, Biaya, Waktu**

## ABSTRACT

*Comparative Analysis of Cost and Time of Semi System Formwork with Full Column System Formwork in Multi-storey Buildings, Satria Budi Zenica, 41116210032, Novika Candra Fertilia, ST, MT., 2020.*

*Technological developments in the world of construction in Indonesia are marked by the many innovations used in the construction process. The role of technology is getting bigger and bigger, especially to simplify the construction process is concrete molding or formwork technology. The development of demands for formwork work for concrete structures has triggered the development of various formwork systems and methods with different types of materials and tools. The most dominant material used for formwork is wood. Faster work and lower prices are taken into account when using wood as a formwork building material. Semi-system formwork is formwork whose basic material is adapted to concrete construction, which is usually made of plywood or plate with scaffolding made of fabricated steel. Full system formwork already uses plate iron material which is produced by the factory so that the investment cost is high, because it is more reused than others. This research will discuss the comparison of usage related to the cost and time of using different column formwork, namely semi-system and full-system formwork used to build multi-storey buildings. From the two types of formwork, the formwork cost budget will be analyzed to obtain an economical and time efficient budget*

*The comparative analysis of semi system formwork and full system formwork gets results, semi system formwork costs Rp. 3,703,803,040 with an implementation time of 30 days while using a full system formwork of Rp. 6,593,037,280 with an implementation time of 23 days. This means that using full system formwork is more expensive at Rp. 2,889,234,240. so for semi system formwork work for columns for cheaper Rp. 2,889,234,230 compared to full system formwork. However, the implementation of full system formwork is 7 days faster than semi system formwork.*

**Keywords: Formwork, Semi System, Full System, Cost, Time**