

## **ABSTRAK**

*Analisis Implementasi Penggunaan Bekisting Semi Sistem Dengan Bekisting Vario SGRZ Pada Kolom Gedung Bertingkat Terhadap Waktu Dan Biaya, Muhammad Elang Satria, 41118310101, Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T., IPU., ACPE, 2023.*

*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. Pengerjaan yang lebih cepat dan harga yang lebih murah menjadi pertimbangan pemilihan bahan dasar bekisting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara penggunaan bekisting semi sistem dengan bekisting full sistem Vario SGRZ dari segi waktu dan biaya terhadap pekerjaan kolom gedung bertingkat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari pengamatan langsung dilapangan untuk mendapatkan waktu pengerjaan bekisting dan melakukan wawancara dengan beberapa sumber untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber yang terdapat pada buku atau jurnal yang relevan dengan penelitian manajemen konstruksi. Setelah memperoleh data primer dan sekunder maka penulis malakukan Analisa berdasarkan data yang ada untuk mengetahui perbandingan bekisting semi sistem dan vario SGRZ terhadap waktu dan biaya.*

*Adapun analisis perbandingan bekisting semi sistem dan bekisting full sistem Vario SGRZ mendapatkan hasil, untuk bekisting semi sistem membutuhkan biaya sebesar Rp. 1.240.738 / m<sup>2</sup> dengan waktu pelaksanaan 24 hari, sedangkan bekisting full sistem Vario SGRZ membutuhkan biaya sebesar Rp. 5.080.898 / m<sup>2</sup> dengan waktu pelaksanaan 19 hari. Artinya dengan menggunakan bekisting full sistem Vario SGRZ lebih mahal sebesar Rp. 3.840.160 / m<sup>2</sup> dibandingkan dengan bekisting semi sistem. Namun untuk pelaksanaan bekisting full sistem Vario SGRZ lebih cepat 5 hari dibandingkan dengan bekisting semi sistem.*

**Kata kunci : Bekisting, Semi Sistem, Full Sistem, Vario SGRZ, Waktu, Biaya.**

## **ABSTRACT**

*Analysis of the Implementation of the Use of Semi-System Formwork with Vario SGRZ Formwork in Column Multi-storey Buildings Against Time and Cost, Muhammad Elang Satria, 41118310101, Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T., IPU., ACPE, 2023.*

*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, especially to facilitate the construction process, namely concrete molding technology or formwork. The development of demands for formwork work for concrete structure work has triggered the development of various formwork systems and methods with types of materials and tools. Faster workmanship and lower prices are the considerations for selecting formwork base materials. This study aims to determine the comparison between the use of semi-system formwork and the full system Vario SGRZ formwork in terms of time and cost for multi-storey building columns. This study used a qualitative method using primary data obtained from direct field observations to obtain formwork processing time and conducting interviews with several sources to obtain the data needed for research, while secondary data was obtained from sources contained in books or journals relevant to the research. After obtaining primary and secondary data, the authors carried out an analysis based on existing data to determine the comparison of semi-system formwork and SGRZ vario to time and cost.*

*As for the comparative analysis of semi-system formwork and full system formwork Vario SGRZ, the result is that semi-system formwork requires a cost of Rp. 1,240,738 / m<sup>2</sup> with an implementation time of 24 days, while the full system Vario SGRZ formwork requires a fee of Rp. 5,080,898 / m<sup>2</sup> with an execution time of 19 days. This means that using the full formwork of the Vario SGRZ system is more expensive by Rp. 3,840,160/m<sup>2</sup> compared to semi system formwork. However, the implementation of the full system formwork of the Vario SGRZ is 5 days faster than the semi system formwork.*

**Keywords:** *Formwork, Semi System, Full System, Vario SGRZ, Time, Cost.*