

## Penyebab pengunduran waktu pelaksanaan pekerjaan kolom komposit pada proyek bangunan gedung the city tower Jakarta = Delay caused in the construction of composite column in the Jakarta city tower building project

Citra Chergia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248278&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Proyek konstruksi yang optimal merupakan proyek dengan anggaran biaya, durasi waktu, mutu hasil yang sesuai dengan perencanaan, serta memenuhi standarisasi Keamanan dan Kesehatan Kerja. Guna mencapai hal tersebut diperlukan suatu teknologi dan metode konstruksi yang inovatif serta diiringi dengan manajemen yang baik. Salah satu perwujudan perkembangan metode konstruksi adalah aplikasi struktur kolom komposit. Metode ini terus berkembang di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Hal ini disebabkan karena sistem komposit memiliki beberapa keunggulankeunggulan dari segi waktu, kekuatan, dan dimensi dibandingkan dengan metode konstruksi sistem konvensional. Sistem struktur komposit terdiri dari balok, pelat, dan kolom.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis melakukan pengamatan pada proyek bangunan gedung dengan mengambil studi kasus proyek investasi The City Tower yang merupakan proyek konstruksi kedua di Indonesia dengan aplikasi struktur kolom komposit. Meskipun metode kolom komposit cukup mahal, akan tetapi secara logis durasi waktu yang direncanakan akan lebih cepat dibandingkan dengan metode sistem konvensional. Namun pada kenyataannya di lapangan (Proyek The City Tower - Jakarta), masih terdapat potensi munculnya permasalahan yang mengganggu jalannya waktu pelaksanaan proyek. Permasalahan tersebut justru berasal dari faktor umum diluar hal-hal khusus yang berkaitan dengan kolom komposit.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi indikator utama yang dapat menyebabkan kemunduran waktu proyek konstruksi dengan aplikasi struktur kolom komposit. Penelitian ini didasarkan pendekatan manajemen risiko terhadap waktu serta menggunakan kuisioner dengan responden dari pihak kontraktor yang terkait dengan pekerjaan kolom komposit. Pengolahan data hasil kuisioner tersebut menggunakan metode risk ranking dengan analisis matematis / risk level dan analisis pendekatan /pembobotan Analytical Hierarchy Process (AHP).

Berdasarkan hasil penelitian, maka ditemukan bahwa aktivitas dan indikator yang paling rentan menyebabkan kemunduran waktu adalah keterlambatan pengadaan dan pengiriman material import pada aktivitas pekerjaan kolom komposit yang pertama yakni pemesanan, fabrikasi kolom baja, dan pengiriman kolom baja ke site.

.....The construction project is considered optimal if it is carried out in line with the planned budget, duration and quality of works and also in accordance to the Occupational Health and Safety Standard. To accomplish such objectives there is a need to implement innovative techniques and methods followed by good construction management. One of the realization of the latest development in construction methods is the application of composite column structure. This method has been developed, improved and implemented throughout the world including Indonesia. The fast development is due to the fact that this method (composite structure) has more advantages as compared to conventional construction system in terms of duration, strength and dimension of the overall work. Composite column structure comprised of slab, steel

plate and column. It is true that composite structure is expensive however; from the overall construction point of view this system is much faster than the conventional system.

In writing this final assignment the author has observed building construction project as a case study in the investment project of The City Tower Building. This project is the second construction project in Indonesia applying composite column structure. From the observation in the City Tower Project it was found out that there were some problems emerged that might have a potency to delay the completion of the project. The problems however; were due to common factors (general in nature) rather than the composite column structure system itself.

Objective of this research was to identify the dominant factors that cause the delay in the construction period applying composite column structure system. The research was based on risk management of (construction) time using written questionnaire and asking contractors of composite column structure works as respondents. Data were then analyzed using risk ranking mathematical analysis/risk level analysis with weighted Analytical Hierarchy Process Approach (AHP).

The results found out that activities which were sensitive enough to cause delay in the construction period were procurement and delivery of imported material for construction of the first composite column. This factor comprised of fabricated steel column and delivery of this column to the project site.