

# **ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU DAN BIAYA PEKERJAAN KOLOM DELAPAN LANTAI ANTARA METODE KONVENSIONAL DAN METODE *PRECAST* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT GRAHA MEENA, YOGYAKARTA**

Ayu Nur Khasanah

## **INTISARI**

Pada masa sekarang ini banyak terdapat pembangunan, namun dengan adanya fenomena tersebut yang menjadi permasalahan adalah lahan yang ada pun semakin sempit. Oleh sebab itu pada masa sekarang ini terdapat banyak pembangunan gedung bertingkat di banyak daerah di berbagai negara, khususnya di Indonesia. Dikarenakan kebutuhan yang harus segera terpenuhi sehingga menuntut agar proyek infrastruktur tersebut dapat segera difungsikan dan hal tersebut membutuhkan waktu yang cepat maka diperlukan metode yang dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan sesuai. Didorong dengan teknologi yang berkembang semakin pesat dan lebih cepat di bidang konstruksi, para pengelola proyek berupaya untuk mengganti metode tradisional dengan metode yang lebih modern, yaitu dengan cara menerapkan metode *precast*. Beton *precast* telah lama diyakini dapat menggantikan penggunaan teknologi beton konvensional. Para pengelola proyek tidak hanya berlomba-lomba merancang bangunan berdasarkan kestabilan dan kekuatan struktur bangunan saja, tetapi mereka juga berfokus pada perspektif ekonomis, praktis dan ketepatan waktu.

Dalam pelaksanaan pembangunan suatu proyek konstruksi, pemilihan metode sangatlah penting, karena metode pelaksanaan yang sesuai dapat memberikan hasil yang optimal terutama dari segi waktu dan biaya. Metode beton *precast* mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan dengan beton konvensional yaitu unggul dalam kemudahan pelaksanaan, kualitas beton yang

seragam, keunggulan ekonomi, ramah lingkungan, dan tidak terpengaruh oleh cuaca.

Besarnya dana untuk konstruksi beton kolom metode konvensional adalah Rp 1.380.806.000. Besarnya dana untuk konstruksi beton kolom metode *precast* adalah Rp 1.031.262.000. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk kedua metode tersebut yaitu pada metode konvensional selama 129 hari dan metode *precast* selama 111 hari. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan beton metode *precast* lebih menguntungkan dibanding beton metode konvensional. Dalam penelitian ini hanya membandingkan waktu pelaksanaan dan biaya struktur kolom, untuk penelitian selanjutnya diharapkan bisa membandingkan semua struktur seperti plat lantai, balok, fasad, dan tangga.

**Kata Kunci :** Kolom, Konvensional, *Precast*, Waktu dan Biaya.

# **ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU DAN BIAYA PEKERJAAN KOLOM LANTAI DASAR SAMPAI LANTAI TUJUH ANTARA METODE KONVENSIONAL DAN METODE *PRECAST* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT GRAHA MEENA, YOGYAKARTA**

Ayu Nur Khasanah

## ***ABSTACK***

*At this time there is a lot of development, but with this phenomenon the problem is that the existing land is getting narrower. Therefore, at this time there are many high-rise building constructions in many areas in various countries, especially in Indonesia. Due to the needs that must be met immediately, thus demanding that the infrastructure project can be immediately functionalized and requires fast time, a method that can complete the work quickly is needed. Driven by technology that is developing more rapidly and faster in the construction sector, the efforts made by project managers are to replace traditional methods with more modern methods, namely by applying the method precast concrete. Precast has long been believed to be able to replace the use of conventional concrete technology. Project managers are not only competing to design buildings based on the stability and strength of the building structure, but they also focus on economical, practical and timely perspectives.*

*In the implementation of the construction of a construction project, the selection of methods is very important, because the appropriate implementation method can provide maximum results, especially in terms of time and cost. The concrete method precast has several advantages compared to conventional concrete, namely superior in ease of implementation, uniform concrete quality, economic advantages, environmentally friendly, and not affected by weather.*

*The amount of funds for the conventional method of concrete column construction is Rp. 1,380,806,000. The amount of funds for the construction of concrete columns using the method precast is Rp. 1,031,262,000. The length of time required for both methods is the conventional method for 129 days and the method precast for 64 days. So it can be concluded that the use of concrete method is precast more profitable than conventional method concrete. This study only compares the implementation time and cost of the column structure, for further research it is expected to compare all structures such as floor slabs, beams, facades, and stairs.*

**Keywords :** *Column, Conventional, Precast, Time and Cost.*