

## ABSTRAK

Proyek konstruksi saat ini sedang mengalami peningkatan yang sangat pesat khususnya di kota-kota besar, ketersediaan lahan yang semakin menipis dan kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal semakin tinggi maka perlu dibangun rumah vertikal atau yang biasa dikenal dengan rumah susun atau apartemen. Pada proyek konstruksi terdapat 2 metode pelaksanaan pekerjaan yaitu dengan metode konvensional dan pracetak, dikarenakan kebutuhan yang tinggi dan membutuhkan waktu cepat maka diperlukan metode yang dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, yaitu dengan menggunakan metode pracetak. Pada pelaksanaan metode pracetak harus memikirkan perhitungan biaya agar didapatkan hasil yang semaksimal mungkin.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui berapa biaya pelaksanaan kolom dan balok pracetak dengan menggunakan perhitungan modifikasi SNI 7832:2012 tentang tata cara perhitungan harga satuan beton pracetak untuk konstruksi bangunan gedung, metode perhitungan biaya ini dengan menggunakan desain bangunan gedung rusun sendiri yang mengacu pada rusunawa Jongke Sleman. Desain bangunan yang dibuat ialah 3 lantai dengan ukuran kolom dan balok tipikal, setelah itu dilakukan perhitungan dengan menggunakan modifikasi perhitungan biaya SNI 7832:2012. Maka didapatkan harga satuan pada pekerjaan kolom pracetak sebesar Rp. 429.488,00 per titik dan pemasangan balok pracetak sebesar Rp. 400.791,00 per titik. Setelah melakukan pemasangan maka dilakukan grouting atau joint pada kolom dan balok pracetak, untuk melakukan 1 titik joint kolom pracetak dibutuhkan biaya sebesar Rp. 152.952,00 sedangkan 1 titik joint balok pracetak dibutuhkan biaya sebesar Rp. 855.010,00. Dari analisa harga satuan yang didapatkan maka jumlah total biaya struktur bangunan rusun 3 lantai yaitu sebesar Rp. 7.377.987.031,00.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pekerjaan konstruksi dengan metode pracetak masih tergolong mahal dalam hal biaya, dikarenakan menggunakan mutu beton yang tinggi serta dibutuhkan sewa alat seperti crane untuk dapat mengangkat 1 buah beton pracetak untuk dipasangkan pada struktur bangunan. Namun seperti yang kita ketahui bahwa pelaksanaan proyek konstruksi dengan menggunakan metode pracetak ialah untuk dapat menyelesaikan proyek dengan cepat.

**Kata kunci :** Beton Pracetak, Harga Satuan, RAB

## ABSTRACT

The construction project is currently experiencing a very rapid increase, especially in big cities, the availability of land that is getting depleted and the need for housing will be higher, so the solution is to build vertical houses as we known as flats or apartments. In the construction project there are 2 methods of carrying out the work, namely the conventional and precast methods, because of the high need and fast time for clear the job so we should get the properly method, that is precast method. In the implementation of the precast method you must think about calculating the costs, so that you get the maximum possible results.

This research was conducted to find out how much the cost of the implementation of the coloumn and beam precast using the calculation of SNI 7832:2012 about procedure for calculating the unit price of precast concrete for construction of buildings. This method of calculating cost uses the design of the building itself which refers to the Jongke Sleman flat, the building design made is 3 floors with typical coloumn and beam sizes, after that the calculation is using the procedure for calculating the cost from SNI 7832:2012. Then the unit price is obtained in the precast coloumn installation is Rp. 429.488,00 per point and installation of precast beams is Rp. 400.791,00 per point. After the installation, grouting or joint is carried out on the coloumn and beam precast, to do a single joint precast coloumn is required a fee of Rp. 152.952,00 while 1 point of precast beam joints costs Rp. 855.010,00. From the analysis of the unit price obtained, the total cost of the structure of the 3-story flat building is Rp. 7.377.987.031,00.

In this study it can be conculeded that construction work with precast methods is still relatively expensive in terms of cost, because it uses high quality concrete and it requires the rental of tools such as cranes to be able to lift 1 for precast concrete to be attached to the building structure. But as we know that the implementation of a construction project using the precast method is to be able to complete the project quickly.

**Keywords :** Precast Concrete, Unit price, Budget Plan