

## ABSTRAK

Pada umumnya, dalam mendesain suatu struktur bangunan sangat memperhatikan yang namanya momen. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengevaluasi beban-beban yang ditimbulkan sehingga diperoleh hasil momen yang diperlukan. Perhitungan momen menggunakan dua metode yaitu metode manual yaitu metode cross dan metode komputer yaitu metode SAP2000. Dengan hasil yang diperoleh perbandingan momen metode Cross dengan momen metode SAP2000. Dalam penyelesaian evaluasi ini menggunakan cara berdasarkan Standart Nasional Indonesia. Dimana dalam perhitungan gedung Citraland Bagya City ini ditentukan bahan material yang digunakan sehingga dapat diperoleh beban-beban yang bekerja pada gedung ini. Citraland Bagya City berlokasi di kecamatan Medan Estate. Pengerjaan metode Cross adalah dengan menentukan koefisien titik, menentukan siklus yang bekerja, pendistribusian titik siklus, mencari gaya horizontal, dilakukan untuk beberapa kali goyangan portal dan proses matriks sehingga didapatlah momen. Pengerjaan metode SAP2000 adalah dengan menggambar model struktur, mendefenisi data struktur, menempatkan beban yang bekerja pada struktur, memasukkan tumpuan pada portal dan dilakukan proses run sehingga didapat nilai momen. Adapun kesimpulan pada skripsi ini adalah bahwa aplikasi metode Cross dengan metode SAP2000 memiliki perbedaan pada hasil momennya.

*Kata Kunci : Momen, Beban, Metode Cross, Metode SAP2000*

## **ABSTRACT**

In general, in designing a building structure is very concerned that moment his name. Preparation of this paper aims to evaluate the expenses incurred in order to obtain the results required moment. Calculation of moments using two methods: the manual method is a method of cross and computer method is the method of SAP2000. With the results obtained by comparison of moment method Cross with moment method SAP2000. In the completion of this evaluation using a method based on the Indonesian National Standard. Where in the calculation Citraland Bagya City building materials used are determined so as to obtain the loads acting on the building. Citraland Bagya City is located in the district of Medan Estate. The execution method is to determine the coefficient Cross point, determine the work cycle, the distribution point of the cycle, look for the horizontal force, carried out for several times wobble portals and so didapatlah moment matrix process. Workmanship SAP2000 method is to draw the model structure, mendefenisi the data structure, placing the load acting on the structure, enter the pedestal on the portal and made the process run in order to get the value of the moment. The conclusions in this paper is that the application of the method Cross with SAP2000 has a different method at the moment results.

Keywords: Moment, Burden, Cross Method, Method SAP2000