

## **ABSTRAK**

Konstruksi rangka baja dengan profil baja custom atau rekayasa profil baja akan mendapatkan baja dengan volume yang paling efisien dan kekuatan yang sesuai dengan standart yang berlaku di dunia konstruksi. Maka dari itu penulis ingin melakukan perhitungan analisa anchor bolt dan baseplate yang akan digunakan sebagai penyambung antara struktur baja dengan kolom pedestal sebagai penyaluran struktur ke pondasi, Perhitungan analisa menggunakan dua perbandingan metode yaitu LRFD (Load resistance Factor Design) yaitu suatu metode yang ada faktor faktor reduksi untuk memperoleh desain yang aman dan ekonomis, selain itu untuk memperoleh jumlah baut yang dibutuhkan untuk setiap sambungannya dan hasil perhitungan dengan pembebanan yang terjadi pada struktur dan ASD (Allowable Safty Design) yaitu suatu metode perhitungan sederhana dimana metode tersebut hanya mendesign luas penampang profil yang memperhatikan tegangan dan regangan yang terjadi.

Kata kunci: LRFD, ASD, Anchor Bolt, Baseplate, Kolom Pedestal, Faktor Reduksi

## **ABSTRACT**

*Steel frame construction with custom steel profiles or steel profile engineering will get steel with the most efficient volume and strength in according with applicable standards in the construction world. Therefore the author wants to calculate the analysis of the anchor bolt and baseplate which will be used as a connector between the steel structure and the pedestal column as the distribution of the structure to the foundation, the analysis calculation uses two method comparisons, namely LRFD (Load resistance Factor Design), which is a method that has a reduction factor to obtain a safe and economical design, in addition to obtaining the number of bolts needed for each connection and the results of the calculation with the loading that occurs on the structure and ASD (Allowable Safty Design), which is a simple calculation method where the method only designs the cross-sectional area of the profile that takes into account the stresses and strains that occur.*

*Keywords: LRFD, ASD, Anchor Bolt, Baseplate, Pedestal Column, Factor Reduction*