ABSTRAK

Judul : Kajian Desain *Pre Engineering Building* Sebagai Alternatif Desain Konvensional Untuk Mendapatkan Nilai Efisiensi Biaya, Nama : Tedy Cahyadi Trenggono**,** Nim : 41114120087, Dosen pembimbing : Ir. Agus Suroso, MT., 2016.

Kajian ini dilaksanakan dalam rangka mengetahui nilai efisiensi biaya desain *Pre Engineering Building* terhadap desain konvensional sebagai alternatif desain.

Metode perencanaan Tugas Akhir dilakukan berdasarkan dua tahap, pertama adalah studi literatur / studi kepustakaan sesuai dengan data dari instansi terkait sebagai landasan permasalahan yang ada sekaligus pembanding keadaan saat ini. Kedua adalah metode analisis biaya. Proses analisis biaya desain *Pre Engineering Building* dan konvensional menggunakan data sekunder yang sesuai dengan keadaan lapangan sehingga nilai efisiensi biaya yang didapat mendekati kenyataan. Diawali dari pencarian perbedaan berat kontruksi baja lalu ke faktor biaya pada kedua konstruksi tersebut. Pada akhirnya kita dapat mengetahui sejauh mana nilai efisiensi biaya desain *Pre Engineering Building* terhadap desain konvensional.

Dari hasil analisis biaya pada penelitian diperoleh berat konstruksi desain *Pre Engineering Building* lebih ringan 51.20% dari desain konvensional. Sehingga untuk alokasi biaya ongkos pemasangan desain Pre Engineering Building lebih efisien sebesar Rp. 952.848.131,92 dari desain konvensional. Namun dari segi biaya pengiriman desain *Pre Engineering Building* membutuhkan biaya lebih besar Rp. 1.247.866.927,52 dikarenakan material desain tersebut masih impor. Meskipun demikian secara total biaya desain Pre Engineering Building lebih efisien sebesar Rp. 3.850.122.944,85 dari desain konvensional.

Berdasarkan nilai efisiensi biaya desain *Pre Engineering Building* terhadap desain konvensional. Apabila desain *Pre Engineering Building* digunakan pada proyek *Proposed 45/90 TPH Palm Oil Mill For* PT. Sinergi Agro Industri. Didapat efisiensi sebesar 3.29% terhadap nilai proyek.

Kata Kunci :Konstruksi baja, *cold formed, Pre Engineering Building* , Efisiensi Biaya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/