

EFISIENSI TONASE KONSTRUKSI BAJA *PRE-ENGINEERING BUILDING* PADA PROYEK RUSUN STASIUN TANJUNG BARAT

Nama : Theresa Leony
: Lana Adi Surya Permana
NIM : 193020
: 193040
Pembimbing : 1. Agung Bhakti Utama, S.T., M.Sc
: 2. Hendra Adi Wijaya, S.T., M.T

ABSTRAK

Kemajuan teknologi menawarkan terobosan-terobosan baru yang lebih efektif dan efisien, termasuk dalam hal metode konstruksi. Salah satu terobosan dalam hal metode konstruksi adalah konstruksi baja *pre-engineering building*. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung berapa besar efisiensi tonase pada konstruksi baja *pre-engineering building* jika dibandingkan dengan konstruksi baja konvensional. Metodologi penelitian ini dimulai dari mengumpulkan data sekunder dari Proyek Rusun Tanjung Barat, lalu memodelkan konstruksi baja konvensional menggunakan *software* ETABS hasilnya dianalisis dengan perhitungan struktur manual. Setelah itu, melakukan *quantity takeoff* pada masing-masing konstruksi baja konvensional dan *pre-engineering building*. Didapatkan hasil total tonase konstruksi baja *pre-engineering building* sebesar 203,45 ton sedangkan total tonase konstruksi baja konvensional sebesar 346,48 ton. Didapatkan juga efisiensi konstruksi baja *pre-engineering building* sebesar 41,25%.

Kata Kunci : *pre-engineering building*, *quantity take off*, efisiensi