

# UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

---

Skripsi Sarjana  
Program Studi Teknik Sipil  
Semester Ganjil 2015/2016

## ***ANALISA PERBANDINGAN PLAT LANTAI KONVENSIONAL DAN PLAT KOMPOSIT BONDEK***

NPM: 1211021  
TRIAN ASPUTRA

### **ABSTRAK**

Tanggung jawab dari seorang perencana struktur tidak hanya berupa desain struktur yang aman dan nyaman, tetapi juga harus memperhatikan aspek kebutuhan fungsional dari material dan hasil desain. Salah satu dari bentuk upaya yang dilakukan oleh seorang perencana struktur, dalam meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja, waktu dan material adalah merencanakan suatu jenis plat lantai yaitu plat komposit bondek. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan plat lantai konvensional dan plat komposit bondek dari segi jumlah tenaga kerja, waktu pelaksanaan, dan biaya. Plat komposit bondek adalah plat lantai kombinasi yang menggunakan *steel deck* yang biasanya disebut bondek sebagai pengganti tulangan momen positif (tulangan bawah), dimana bondek ini juga sekaligus sudah berfungsi sebagai bekisting plat dan lantai kerja, sedangkan untuk tulangan momen negative (tulangan atas).

Perbandingan plat lantai konvensional dan plat komposit bondek dibagi menjadi 3 yaitu perbandingan indeks tenaga kerja, perbandingan waktu pelaksanaan, dan perbandingan biaya.

Dari hasil penelitian ini didapat efisiensi waktu sebesar 48.72% dan efisiensi penggunaan tenaga kerja sebesar 65.5% apabila menggunakan plat komposit bondek tetapi pada segi biaya plat komposit bondek lebih mahal hingga 12.64% dibandingkan dengan penggunaan plat lantai konvensional.

**Kata Kunci:** Plat Lantai, Konvensional, Bondek, Tenaga Kerja, Waktu, Biaya SNI.