

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perbandingan antara *software* ETABS dan Tekla Structural Designer (TSD) dalam analisis struktur dan integrasi *Building Information Modeling* (BIM) pada bangunan gedung bertingkat. Studi kasus dilakukan pada gedung Depo Administration MRT Lebak Bulus, dengan fokus pada perbedaan hasil analisis gaya dalam, desain penulangan, serta interoperabilitas BIM. Metodologi yang digunakan melibatkan pemodelan struktur pada kedua *software* berdasarkan data DED (*Detail Engineering Design*), kemudian dilakukan analisis statik dan dinamis sesuai standar SNI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ETABS lebih unggul dalam fleksibilitas analisis dan pengaturan parameter teknis, sedangkan TSD unggul dalam kemudahan modeling, visualisasi, serta integrasi BIM yang lebih efisien. Evaluasi ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pemilihan *software* yang tepat sesuai kebutuhan proyek konstruksi modern berbasis digital.

Kata kunci: Analisis struktur, ETABS, Tekla Structural Designer, BIM, Interoperabilitas, Perencanaan gedung.