

**PERBANDINGAN DAYA DUKUNG TIANG PANCANG
MENGGUNAKAN METODE STATIS TERHADAP HASIL UJI PDA
PADA PROYEK KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA
SUMEDANG**

Oleh : Muhammad Rafli Ariansyah

NIM : 210110092

Pembimbing Utama	= Dr. Ir. Abdul Jalil, S.T., M.T
Pembimbing Pendamping	= T. Mudi Hafli, S.T., M.T
Ketua Penguji	= Lis Ayu Widari, S.T., M.T
Anggota Penguji	= M. Fauzan, S.T., M.T

ABSTRAK

Analisis daya dukung tiang merupakan bagian penting dalam mengevaluasi daya dukung pondasi tiang di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung tiang berdasarkan data Uji Penetrasi Standar (SPT) dan Uji Penetrasi Kerucut (CPT), diverifikasi dengan membandingkan hasil uji *Pile Driving Analyzer* (PDA). Metode statis yang digunakan dalam analisis adalah (*Meyerhof*, 1976), (*Vesic*, 1977), (*De Ruiter and Beringen*, 1979), dan (*Penpile*, 1978). Hasil analisis metode statis menunjukkan bahwa daya dukung tiang mendekati hasil uji PDA. Metode *De Ruiter and Beringen* menggunakan data CPT menghasilkan hasil yang sangat mirip dengan data pengujian PDA. Metode *Meyerhof* dan *Vesic*, menggunakan data SPT juga menghasilkan daya dukung yang mirip dengan PDA. Metode-metode ini di rekomendasikan untuk digunakan dalam analisis daya dukung tiang, karena secara konsisten menghasilkan nilai-nilai yang berada dalam rentang nilai yang diperoleh dari pengujian PDA. Foundasi tiaang aman terhadap stabilitas dengan ditemukan hasil penurunan tiang tunggal dan kelompok masing-masing sebesar 2mm dan $3\text{ mm} < \text{penurunan ijin} < 4\text{ mm}$.

Kata Kunci : PDA, SPT, CPT, Penurunan, Kapasitas daya dukung