

## ABSTRAK

Selama ini pengujian daya dukung tiang dengan menggunakan Loading Test telah dipercaya dapat menunjukkan kemampuan daya dukung tiang yang ada. Sejalan dengan kemajuan teknologi komputer, telah dapat ditemukan cara lain untuk menguji daya dukung statis pondasi tiang yaitu dengan merekam dan menganalisis regangan dan percepatan gelombang yang terjadi apabila pondasi tiang ditumbuk dengan energi tumbukan yang cukup. Alat ini dikenal dengan nama File Driving Analyzer (PDA).

Pada tugas akhir ini akan dibahas mengenai prinsip dasar dan cara pelaksanaan dari kedua metode pengujian daya dukung tiang tersebut. Studi kasus diambil dari hasil pengujian pada 5 buah tiang yang mengalami dua pengujian PDA dan Loading Test pada berbagai proyek.

Dari data yang diperoleh diketahui bahwa hasil kedua pengujian tidak jauh berbeda. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian PDA jauh lebih sedikit, serta biaya pelaksanaan lebih hemat 20-60% bila dibandingkan dengan biaya pelaksanaan Loading Test.

