

ABSTRAK

STUDI DAYA DUKUNG PONDASI *BORED PILE* PADA GEDUNG BERTINGKAT TERPADU DI PELABUHAN TARAHAN BANDAR LAMPUNG

Oleh

ELVIRA INDRYANA

Pada suatu pekerjaan konstruksi, pondasi memiliki peran penting untuk menempatkan bangunan dan meneruskan beban yang disalurkan dari struktur atas kedalalam lapisan tanah yang keras. Pada pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Kantor Terpadu PT. Bukit Asam (Pesero). Tbk Unit Pelabuhan Tarahan Bandar Lampung menggunakan jenis pondasi dalam tipe *pondasi bored pile*. Penelitian ini mengkonsentrasikan pada pada peninjauan kapastas daya dukung pondasi *bored pile*, mengetahui stabilitas pondasi *bored pile*, dan sebagai perbandingan antara hasil analisis secara manual dengan hasil *Pile Driving Analyzer Test* (PDA).

Proses analisis menggunakan data sekunder berupa gambar struktur proyek, hasil *Standard Penetration Test* (SPT) dan hasil *Pile Driving Analyzer Test* (PDA). Perhitungan dimulai dari menganalisis pembebanan dengan Program SAP 2000, menghitung kapasitas daya dukung dengan data penyelidikan tanah, melakukan perbandingan hasil analisis dengan hasil pengujian di lapangan, dan menganalisis stabilitas pondasi dengan menghitung penurunan pondasi *bored pile*.

Perhitungan daya dukung pondasi menggunakan metode Meyerhoff. Pondasi *bored pile* dengan diameter 60 cm memiliki daya dukung ultimit sebesar 2600,9667 kN, sedangkan pada hasil PDA *Test* kapasitas dukung ultimit sebesar 3792 kN. Oleh karena itu nilai yang didapat dari perhitungan masih memenuhi syarat batas toleransi dan pondasi aman untuk konstruksi bangunan. Pondasi *bored pile* tidak mengalami penurunan yang besar sehingga aman untuk stabilitas pondasi *bored pile* tersebut.

Kata kunci : *bored pile*, daya dukung, PDA