

ABSTRAK

ANALISIS DAYA DUKUNGLATERAL KELOMPOK TIANG PONDASI BORED PILE PADA PROYEK PEMBANGUNAN FLY OVER MARTADINATA BOGOR

Oleh :

Mumun Munawaroh

053115099

Pondasi merupakan suatu pekerjaan yang sangat penting dalam suatu pekerjaan teknik sipil, karena pondasi inilah yang memikul dan menahan suatu beban yang bekerja di atasnya dan juga memikul gaya lateral yang terjadi. Pada Proyek Pembangunan *Fly Over* Martadinata Bogor, pondasi yang digunakan yaitu pondasi *bored pile*.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari nilai daya dukung lateral pondasi *bored pile* serta membandingkan hasil dari beberapa metode, perencanaan berdasarkan data hasil uji lapangan SPT dan data laboratorium, menggunakan metode *Broms, Reese and Matlock* dan Program *Software Plaxis 3D Foundation* versi 1.1. Daya dukung aksial menggunakan metode *Meyerhoff*, dan dengan program *Software Plaxis 3D Foundation* versi 1.1.

Perhitungan daya dukung lateral tiang tunggal pondasi *bored pile* dengan metode *Broms* yaitu sebesar 10,83 ton dengan defleksi sebesar 10,5 mm. Dari hasil perhitungan metode *Reese and Matlock* didapat daya dukung lateral sebesar 5,47 ton dengan defleksi sebesar 12 mm. Dari hasil perhitungan dengan Program *Software Plaxis 3D Foundation* versi 1.1 didapat daya dukung lateral sebesar 18,5 ton dengan defleksi sebesar 20,7 mm. Daya dukung aksial berdasarkan metode *Meyerhoff* didapat daya dukung izin sebesar 906,8 ton. Dari hasil perhitungan Program *Software Plaxis 3D Foundation* versi 1.1 didapat daya dukung aksial sebesar 733,77 ton.