

## **DESAIN STRUKTUR FONDASI TIANG BOR PADA GEDUNG BNI 46 WILAYAH SEMARANG JL.DR.CIPTO NO.128**

Oleh :  
Afiq Anggit Saputro  
11/314931/NT/14773

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung fondasi tiang bor dan penurunan yang terjadi pada karakteristik tanah di proyek pembangunan gedung BNI 46 Wilayah Semarang Jl. Dr. Cipto No.128.

Jenis penelitian ini adalah analisis data. Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data tanah lapangan dari tim investigasi tanah Laboratorium Mekanika Tanah Universitas Diponegoro berupa hasil sondir dan SPT. Data sekunder yang ada kemudian dikumpulkan dan dianalisa untuk menentukan kapasitas dukung tanah. Setelah kapasitas dukung tanah didapatkan, kemudian mendesain fondasi tiang bor dengan menganalisa daya dukung fondasi dan penurunan. Desain fondasi tiang bor layak digunakan jika memenuhi persyaratan kapasitas dukung tanah lebih besar dari kapasitas dukung fondasi, dan penurunan kurang dari satu inchi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa daya dukung fondasi tiang bor lebih besar dibandingkan dengan daya dukung tanah, yang ditunjukkan dengan terjadinya *settlement*. Namun *settlement* yang terjadi masih pada batas toleransi, yaitu kurang dari satu inchi.

Kata kunci : *kapasitas dukung tanah, daya dukung fondasi, penurunan atau settlement.*

## **DESIGN OF BORED PILE STRUCTURE ON BNI 46 BUILDING WILAYAH SEMARANG JL.DR.CIPTO NO.128**

Created by :  
Afiq Anggit Saputro  
11/314931/NT/14773

### **ABSTRACT**

The purposes of this research is to know the value of bored pile supporting foundation and settlement on soil's characteristic of BNI 46 building Wilayah Semarang Jl.Dr.Cipto No.128.

Kind of this reserach is data analysis. Secondary data used as main data, which is from soil's field data from soils investigation's team Soils Mechanic Laboratory Universitas Diponegoro. There are results of sondir and SPT. Then secondary data submitted and analysed to calculate the soil's support capacity. The next step is calculate the foundation's support capacity and settlement. The design of foundation can be used if the soil's support capacity is greater than foundation's support capacity and the value of settlement less than one inch.

The results of this research shows that foundation's support capacity is greater than soil's support capacity, it proven by settlement's hapened. But the settlements still tolerance, because it less than one inch.

*Keywords : soil's support capacity, foundation's support capacity, settlement.*