

## INTISARI

Hasil penyelidikan tanah pada proyek perpanjangan fondasi *Cooler 09 M-126* didapatkan kedalaman fondasi 20 meter yang menggunakan fondasi bor. Dilakukan perhitungan kapasitas daya dukung tiang fondasi, agar mengecek fondasi nantinya dapat mendukung beban yang bekerja di atasnya.

Pada pelaksanaan pekerjaan fondasi ini dilakukan beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan. Perencanaan fondasi dilakukan dengan menghitung berat *Cooler 09 M-126*, berat plat, berat material serta kapasitas daya dukung tiang fondasi menggunakan metode meyerhoff dari data SPT. Tahap persiapan terdiri atas penyiapan segala alat-alat yang dibutuhkan dalam proses pelaksanaan fondasi bor. Sedangkan untuk tahap pelaksanaan fondasi bor terdiri dari proses-proses pelaksanaan pekerjaan fondasi bor. Dalam proses pengeboran sistem yang digunakan adalah *wash boring*.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa nilai kapasitas daya dukung aksial tiang kelompok pada titik B-1 bernilai 2178,733 kN > 933,535 kN, dan Nilai kapasitas daya dukung aksial tiang kelompok pada titik B-2 bernilai 2652,681 kN > 933,535 kN, Sehingga dapat disimpulkan bahwa kapasitas daya dukung tiang fondasi aman digunakan.

Kata kunci : kapasitas daya dukung tiang fondasi, SPT, fondasi bor, *wash boring*.

## **ABSTRACT**

*The results of the soil investigations on the foundations extension project Cooler 09 M-126 obtained foundation depth of 20 meters that use bored pile foundation. Calculation of the bearing capacity of pile foundation, in order to check the foundation will be able to support the load acting on it.*

*On the implementation of the foundation work is done in several stages, namely planning, preparation phase, the implementation phase. Planning the foundation done by calculating the weight Cooler 09 M-126, heavy plate, heavy material and the bearing capacity of the foundation pile using the method Meyerhoff of SPT results. The preparation phase consists of the preparation of all the tools that are needed in the implementation process bored pile foundation. As for the implementation phase of bored pile foundation consists of the processes of implementation of bored pile foundation work. In the process of drilling system used is a wash boring.*

*From the analysis we find that the value of the axial bearing capacity of pile groups at point B-1 worth 2178.733 kN > 933.535 kN, and the value of axial bearing capacity of pile groups at point B-2 worth 2652.681 kN > 933.535 kN, So it can concluded that the bearing capacity of the foundation pile is safe to use.*

*Keywords: bearing capacity of pile foundation, SPT, bored pile foundation, wash boring.*