

## **ABSTRAK**

Pasar Anyar Kota Tangerang ini merupakan bangunan bertingkat yang terdiri dari 3 lantai dan termasuk dalam bangunan beban berat, daya dukung pondasi ini merupakan nilai beban yang dapat dipikul pondasi tersebut agar struktur di atasnya dapat berdiri. Kegagalan struktur pondasi bangunan juga dapat diakibatkan dari perubahan fungsi bangunan jika bangunan tersebut tidak mampu memikul beban yang diterimanya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Analisis perbandingan daya dukung pondasi tiang pancang untuk menghitung daya dukung pondasi tunggal dan kelompok menggunakan metode Aoki De Alencar dengan metode formula konservatif (Langsung).

Didapat hasil perhitungan nilai kapasitas daya dukung izin pondasi tiang pancang diameter 25 cm dengan panjang tiang 30 m menggunakan data sondir dengan metode Aoki de Alencar yaitu S1 16,97 ton. S2 16,62 ton. S3 21,26 ton. Kemudian dengan metode Formula Konservatif (Langsung) didapatkan hasil yaitu S1 46,24 ton. S2 46,99 ton. S3 54,55 ton hasil perhitungan nilai kapasitas daya dukung izin kelompok pondasi tiang pancang diameter 25 cm dengan panjang tiang 30 m menggunakan data sondir dengan metode Aoki de Alencar yaitu kelompok 2 tiang 60,64 dan kelompok 3 tiang 147,89 ton. Kemudian dengan metode Formula Konservatif (Langsung) didapatkan hasil yaitu kelompok 2 tiang 454,33 dan kelompok 3 tiang 604,00 ton

Kata kunci: daya dukung fondasi, metode Aoki, metode formula konservatif

## ABSTRACT

*Pasar Anyar Kota Tangerang is a multi-storey building consisting of 3 floors and is included in heavy load buildings, the bearing capacity of this foundation is the value of the load that can be borne by the foundation so that the structure above it can stand. Failure of the building foundation structure can also be caused by changes in the function of the building if the building is unable to bear the load it receives.*

*The method used in this study is quantitative. Comparative analysis of the bearing capacity of pile foundations to calculate the bearing capacity of single and group foundations using the Aoki De Alencar method with the conservative formula method (Direct).*

*The calculation results of the bearing capacity value of the pile foundation permit with a diameter of 25 cm and a pile length of 30 m using sondir data with the Aoki de Alencar method are S1 16.97 tons. S2 16.62 tons. S3 21.26 tons. Then with the Conservative Formula (Direct) method, the results are S1 46.24 tons. S2 46.99 tons. S3 54.55 tons. The calculation results of the bearing capacity value of the pile foundation permit group with a diameter of 25 cm and a pile length of 30 m using sondir data with the Aoki de Alencar method are group 2 piles 60.64 and group 3 piles 147.89 tons. Then with the Conservative Formula (Direct) method, the results are group 2 piles 454.33 and group 3 piles 604.00 tons.*

*Keywords: foundation bearing capacity, Aoki method, conservative formula method*