

## ABSTRAK

Pondasi tiang adalah merupakan salah satu jenis dari pondasi dalam, yang berfungsi untuk mentransfer beban - beban dari konstruksi di atasnya ke lapisan tanah yang keras. Dalam perencanaan pondasi perlu diperhitungkan besar beban yang diterima dan daya dukung tanah setempat. Apabila pondasi yang direncanakan memiliki dimensi dan kedalaman yang kurang dari yang dibutuhkan, maka akan terjadi penurunan yang tidak merata dan mengakibatkan kerusakan pada bangunan.

Kapasitas daya dukung pondasi tiang pancang pada Pembangunan Gedung Bertingkat Brimob Polda Medan, dihitung dengan data sondir menggunakan beberapa metode, antara lain : Metode Meyerhof (1956), metode Begeman, metode E.E.De Beer, metode Umum, metode Trofimankove (1974).

Dari hasil evaluasi yang dilakukan dengan beberapa metode yaitu : Metode Meyerhof (1956) diperoleh  $P_{all} = 26.23$  ton pada titik 1, metode Begeman diperoleh  $P_{all} = 24.68$  ton pada titik 1, metode E.E.De Beer diperoleh  $P_{all} = 18.95$  ton pada titik 1, metode Umum diperoleh  $P_{all} = 24.34$  ton pada titik 1, metode Trofimankove (1974) diperoleh  $P_{all} = 26.76$  ton pada titik 1, maka dari hasil titik 1 kapasitas dukung tiang tunggal dan tiang kelompok tidak aman terhadap beban maksimum dengan menggunakan Metode Meyerhof (1956), metode Begeman, metode E.E.De Beer, metode Umum, metode Trofimankove (1974).

**Kata kunci : Tiang Pancang, Kapasitas Daya Dukung, Pembebanan.**

## **ABSTRACT**

*Pile foundation is one kind of the foundation, which serves to transfer the load - a load of construction thereon kelapisan hard ground. In planning the foundation needs to be taken into account and received a large load carrying capacity of the local soil. If the foundation is planned to have dimension and depth that is less than required, there will be a decrease in the unequal and result in damage to the building.*

*Bearing capacity of the pile foundation construction of the Brimob Polda Medan Field storey building, with the data sondir calculated using several methods, including: method of Meyerhof (1956), Begeman method, the method EEDe Beer, General methods, the method Trofimankove (1974).*

*From the results of evaluations carried out by several methods: Method Meyerhof (1956) obtained Pall = 26.23 tons in point 1, the method Begeman obtained Pall = 24.68 tons in point 1, the method obtained EEDe Beer Pall = 18.95 tons in point 1, General methods Pall = 24.34 tons obtained at point 1, Trofimankove method (1974) obtained Pall = 26.76 tons in point 1, then from the point 1 and the single pile bearing capacity of pile groups are not safe to the maximum load by using the method of Meyerhof (1956), Begeman method, the method EEDe Beer, General method, Trofimankove method (1974).*

**Keywords: Piles, Carrying Capacity, Charging.**