

ABSTRAK

Kapasitas/daya dukung tanah adalah kekuatan tanah untuk menahan suatu beban yang bekerja padanya, yang biasanya disalurkan melalui pondasi. Pondasi yang kuat adalah pondasi yang mampu menahan beban di atasnya dan menyalurkan beban ke dalam tanah serta mampu untuk menahan gaya-gaya yang berasal dari luar seperti gempa bumi. Yang harus diperhatikan ketika merencanakan pondasi adalah besar daya dukung tanah yang mampu memikul beban kerja yang bekerja pada pondasi. Tujuan dari studi ini untuk menghitung daya dukung tanah dari data *Standar Penetration Test* (SPT) dan data *Cone Penetration Test* (CPT). Metode perhitungan daya dukung untuk data *Standard Penetration Test* (SPT) menggunakan metode Reese & Wright dan untuk data *Cone Penetration Test* (CPT) menggunakan metode Meyerhoff.

Berdasarkan data Data SPT dengan metode Reese & Wright titik BH-01 pada diameter 0.40 m kedalaman 8 m Qall : 3,45 ton; kedalaman 16m Qall 7,05 ton; kedalaman 24 m Qall : 17,56 ton; Diameter 0.60 m kedalaman 8 m Qall : 5,55 ton; kedalaman 16 m Qall : 10,96 ton; kedalaman 24 m Qall : 29,73 ton; diameter 0.80 m kedalaman 8 m Qall : 7,90 ton; kedalaman 16 m Qall : 15,11 ton; kedalaman 24 m Qall : 44,16 ton. Data Sondir diperoleh hasil perhitungan dengan metode Meyerhoff titik sondir S-01 pada diameter 0.40 m kedalaman 8 m Qall = 2,28 ton; kedalaman 16 m Qall : 3,91 ton; kedalaman 24 m Qall : 6,83 ton. Diameter 0.60 m kedalaman 8 m Qall : 4,16 ton; kedalaman 16 m Qall : 6,39 ton; kedalaman 24 m Qall : 11,39 ton; Diameter 0.80 m kedalaman 8 m Qall : 6,52 ton; kedalaman 16 m Qall : 9,22 ton; kedalaman 24 m Qall : 16,72 ton.

Kata Kunci : Kapasitas Daya Dukung Tanah, SPT, CPT.

ABSTRACT

Soil capacity/capacity is the strength of the soil to withstand a load that works on it, which is usually channeled through the foundation. A strong foundation is a foundation that is able to withstand the load above it and channel the load into the ground and is able to withstand styles that come from the outside such as earthquakes. What should be noted when planning a foundation is the large ground support capacity that is able to shoulder the workload that works on the foundation. The purpose of this study is to calculate the soil carrying *capacity of standard Penetration Test (SPT)* data and *Cone Penetration Test (CPT)* data. The supporting capacity calculation method *for Standard Penetration Test (SPT)* data uses the Reese & Wright method and for *Cone Penetration Test (CPT)* data using the Meyerhoff method.

Based on data SPT data by Reese & Wright method points to BH-01 at a diameter of 0.40 m depth of 8 m Qall: 3.45 tons; depth 16m Qall 7.05 tons; depth 24 m Qall : 17.56 tons; Diameter 0.60 m depth 8 m Qall : 5.55 tons; depth 16 m Qall : 10.96 tons; depth 24 m Qall : 29.73 tons; diameter 0.80 m depth 8 m Qall : 7.90 tons; depth 16 m Qall : 15.11 tons; depth 24 m Qall : 44.16 tons. Sondir data is obtained by meyerhoff method of s-01 sondir point at a diameter of 0.40 m depth 8 m Qall = 2.28 tons; depth 16 m Qall : 3.91 tons; depth 24 m Qall : 6.83 tons. Diameter 0.60 m depth 8 m Qall : 4.16 tons; depth 16 m Qall : 6.39 tons; depth 24 m Qall : 11.39 tons; Diameter 0.80 m depth 8 m Qall : 6.52 tons; depth 16 m Qall : 9.22 tons; depth 24 m Qall : 16.72 tons.

Keywords : Land Carrying Capacity, SPT, CPT.