

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kapasitas dukung pondasi telapak di Kota Gorontalo yang merupakan daerah yang sudah semakin berkembang di Provinsi Gorontalo, akibatnya terjadi penambahan bangunan gedung yang membutuhkan lahan yang cukup besar, dibutuhkan pemanfaatan lahan yang sangat ideal sebagai penunjang pembangunan suatu konstruksi dengan melakukan penyelidikan tanah di lokasi yang akan ditentukan.

Analisis kapasitas dukung dihitung berdasarkan hasil uji sondir. Data yang digunakan adalah data primer meliputi data sondir di Kecamatan Duingi dan data sekunder meliputi data sondir di tiap-tiap kecamatan lainnya yang berada di Kota Gorontalo.

Hasil perhitungan kapasitas dukung izin ( $q_a$ ) maksimum sebesar 1,33 kg/cm<sup>2</sup>, dengan beban maksimum ( $Q_{max}$ ) 13.300 kg, pada pondasi telapak bujur sangkar 1x1 m dengan kedalaman pondasi ( $D_f$ ) 1 m, berada di Kelurahan Ipilo, Kecamatan Kota Selatan dan Kelurahan Pohe, Kecamatan Hulonthalangi. Kapasitas dukung izin ( $q_a$ ) minimum sebesar 0,07 kg/cm<sup>2</sup> terjadi di Kelurahan Dulalowo Timur, Kecamatan Kota Tengah dengan beban maksimum yaitu 700 kg. Untuk pondasi telapak bujur sangkar 2x2 m dengan kedalaman ( $D_f$ ) 2 m memiliki nilai kapasitas dukung izin  $q_a$  maksimum sebesar 0,86 kg/cm<sup>2</sup> dengan beban maksimum ( $Q_{max}$ ) 8.600 kg, berada di Kelurahan Pohe Kecamatan Hulonthalangi dan untuk lokasi yang memiliki kapasitas dukung izin  $q_a$  minimum sebesar 0,05 kg/cm<sup>2</sup>, dengan beban maksimum ( $Q_{max}$ ) 500 kg, adalah Kelurahan Dulalowo Timur Kecamatan Kota Tengah. Hal ini disebabkan karena daerah ini merupakan lokasi persawahan di Kota Gorontalo.

Kata Kunci: kapasitas dukung tanah, pondasi telapak, sondir.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to investigate the supporting capacity value of bottom foundation in Gorontalo City which is the developing region in Gorontalo Province. As the result, there is the developing of buildings which needs the large area. Therefore, the ideal utilization of the area is needed as the supporting building of a construction by investigating the determined area.*

*The supporting capacity analysis was calculated based on the result of sondir test. This research was applied the sondir data in Duingingi Sub district as primary data and sondir data in each sub district as the secondary data.*

*The result of license supporting capacity ( $q_a$ ) maximum as high as 1,33 kg/cm<sup>2</sup>, with maximum load ( $Q_{max}$ ) 8.600 kg, in square foundation condition 1x1 m in depth of foundation ( $D_f$ ) 1 m, is in Ipilo Village, Kota Selatan sub district and Pohe Village, Hulonthalangi Sub district. The minimum license supporting capacity is as high as 0,07 kg/cm<sup>2</sup> in Dulalowo Timur Village, Kota Tengah Subdistrict, with maximum load is as high as 700 kg. Square foundation 2x2 m in the depth of foundation ( $D_f$ ) 2 m has the license supporting capacity value as high as 0,86 kg/cm<sup>2</sup> with maximum load ( $Q_{max}$ ) 8.600 kg, is in Pohe Village, Hulonthalangi sub district and for location which has minimum license supporting capacity  $q_a$  is as high as 0,05 kg/cm<sup>2</sup>, with maximum load ( $Q_{max}$ ) 500kg, is in Dulalowo Timur Village, Kota Tengah Sub district. This is because this area is a farming area in Gorontalo City.*

*Keywords: field supporting capacity, bottom foundation, sondir.*