

## **ABSTRAK**

Proyek pembangunan gedung laboratorium sentral Universitas Andalas adalah proyek yang bertujuan untuk memfasilitasi riset terutama di bidang kesehatan, pangan dan pertanian serta mempermudah sarana dalam proses perkuliahan bagi mahasiswa Universitas Andalas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan daya dukung pondasi tiang pancang dan menentukan jumlah dan kedalaman pondasi tiang pancang. Jenis penelitian dalam penulisan tugas akhir ini adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan secara sistematis, terstruktur dan terperinci. Dalam pelaksanaannya metode ini fokus pada penggunaan angka dan table untuk mengolah dan menampilkan hasil analisis. Hasil penelitian mendapatkan Persamaan Vesic  $Q_{all} = 636.50$ , Metode L.Decourt  $Q_{all} = 41.31$  dan Metode Mayerhof  $Q_{all} = 474.92$

Kata kunci : Fasilitas, jumlah dan kedalaman

## **ABSTRACT**

*The construction project of the central laboratory building of Andalas University is a project that aims to facilitate research, especially in the fields of health, food and agriculture and facilitate facilities in the lecture process for Andalas University students. The purpose of this study is to determine the bearing capacity planning of pile foundations and determine the number and depth of pile foundations. This type of research in writing a final project is quantitative research carried out systematically, structured and detailed. In its implementation, this method focuses on using numbers and tables to process and display the results of the analysis. The results of the study obtained the Vesic Qall Equation = 636.50, the L.Decourt Qall Method = 41.31 and the Mayerhof Qall Method = 474.92*

*Keywords:* Facilities, number and depth