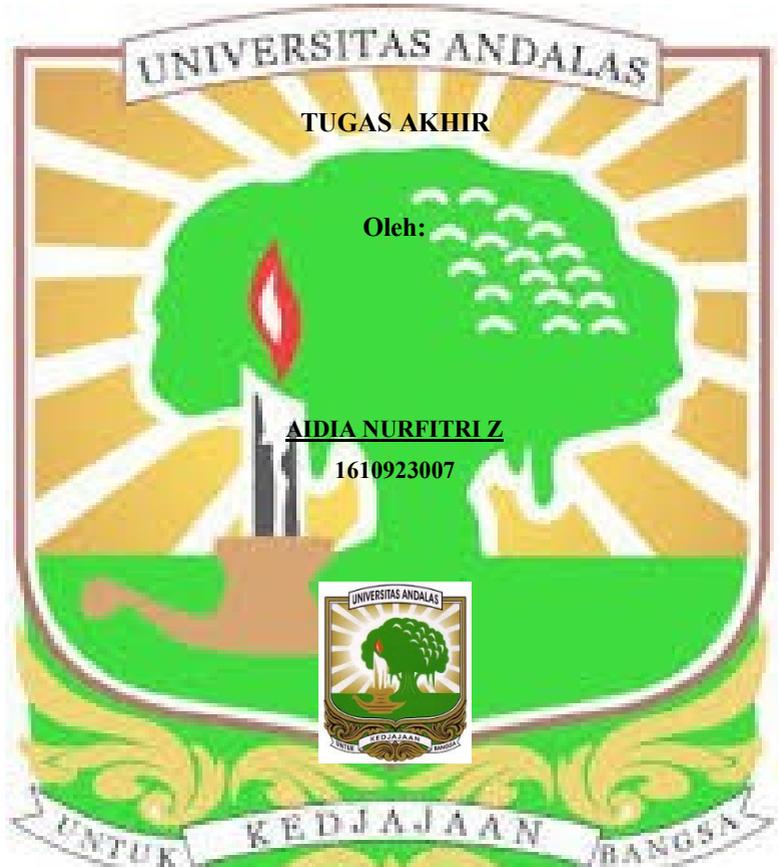


**KORELASI KERAPATAN RELATIF – BEBAN DAN  
TAHANAN KONUS PADA TANAH PASIR SERAGAM  
DENGAN VARIASI DIAMETER 50**



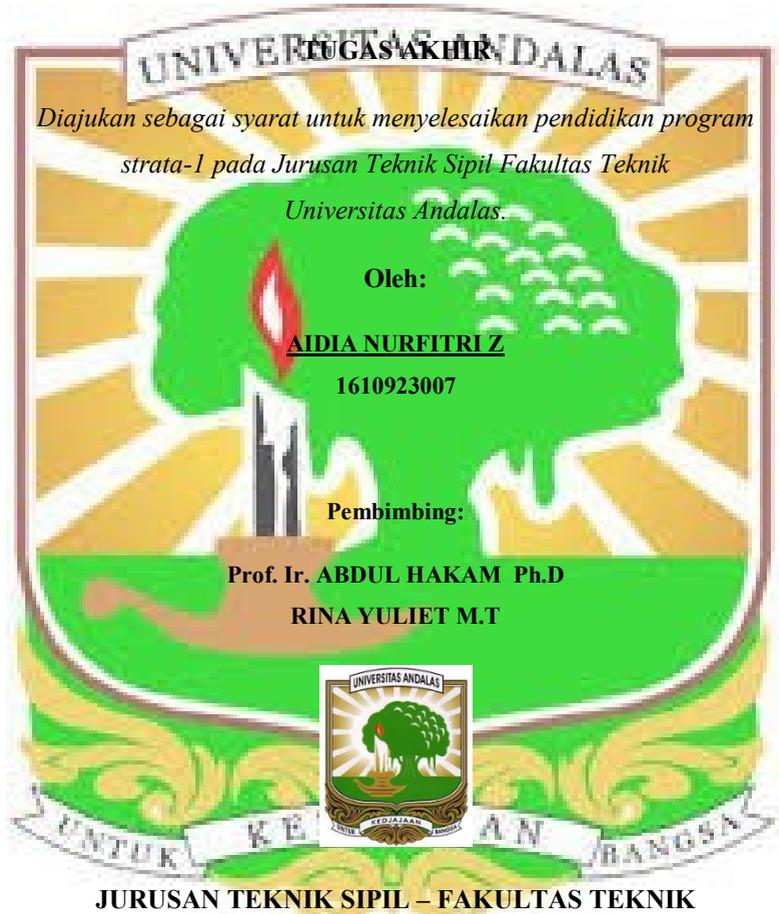
**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2020**

**KORELASI KERAPATAN RELATIF – BEBAN DAN  
TAHANAN KONUS PADA TANAH PASIR SERAGAM  
DENGAN VARIASI DIAMETER 50**



## ABSTRAK

Tanah memiliki parameter sehingga kita bisa mengetahui bahwa tanah tersebut memiliki potensi yang bagus atau tidak untuk dibangun. Salah satu cara yang bisa kita lakukan adalah dengan menggunakan korelasi antara beberapa parameter tanah. Parameter tanah yang bisa digunakan antara lain kerapatan relatif ( $D_r$ ), tahanan ujung konus ( $q_c$ ), dan diameter 50 ( $d_{50}$ ). Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan korelasi antara nilai tahanan ujung konus ( $q_c$ ) dengan kerapatan relatif ( $D_r$ )-beban dengan variasi diameter 50 ( $D_{50}$ ). Nilai  $q_c$  didapatkan dari pengujian sondir yang dilakukan dilaboratorium. Nilai  $D_r$  yang digunakan yaitu  $D_r$  30%,50%,70%,90%. Penelitian ini dilakukan pada pasir seragam dengan menggunakan tiga variasi sampel yaitu : pasir lolos saringan no.4 tertahan saringan no.10, pasir lolos saringan no.10 tertahan saringan no.20, pasir lolos saringan no.100 tertahan saringan no.200. dengan masing-masing variasi sampel tersebut didapatkan  $D_{50}$  yang pertama : 3.4, sampel yang kedua 1.4, dan sampel yang ketiga : 0.11. Dari penelitian ini didapatkan grafik dengan kesimpulan bahwa dengan nilai  $D_r$  yang semakin tinggi dan baban semakin besar maka didapatkan nilai  $q_c$  yang semakin tinggi. Dari grafik ini kita bisa mendapatkan nilai  $q_c$  yang kita inginkan sesuai dengan nilai  $D_r$  dan beban yang digunakan.

**Kata kunci:**  $D_r$ ,  $q_c$ , pasir seragam,  $d_{50}$ , beban, uji sondir