

RINGKASAN

Dalam pelaksanaan sebuah konstruksi bangunan, pondasi merupakan salah satu bagian yang sangat penting untuk diperhatikan. Pondasi berfungsi sebagai penerus beban struktur di atasnya langsung ke dalam tanah. Pemilihan pondasi yang tepat dapat mencegah terjadinya keruntuhan pada suatu bangunan konstruksi. Pemilihan jenis struktur pondasi harus memperhatikan pertimbangan parameter-parameter jenis tanahnya. Tanah memiliki lapisan yang tidak pasti, karena itu dilakukannya penyelidikan tanah sebelum melakukan perencanaan Pembangunan konstruksi. Salah satu jenis pengujian atau penyelidikan tanah adalah sondir (*Cone Penetration Test*).

Penelitian yang dilakukan yaitu perencanaan pondasi yang mampu memikul beban struktur pada Gedung rehab DPRKP Kota Jambi. Pengestimasian nilai daya dukung pondasi dilakukan penulis dengan persamaan - persamaan yang berkaitan dengan data CPT. Beban struktur atas dihitung menggunakan bantuan *software* Etabs *student version* yang mana data yang digunakan untuk menghitung beban struktur atas diambil berdasarkan gambar rencana proyek rehab gedung DPRKP Kota Jambi dan didapatkan beban terberat pada titik pondasi 17 sebesar 69 ton. Dari hasil korelasi nilai pada pengujian sondir menggunakan grafik Robertson menunjukkan bahwa pada lokasi tersebut merupakan situs tanah lempung sehingga jenis pondasi yang cocok dengan lokasi tersebut adalah pondasi tipe friction pile. Pondasi yang dimodelkan adalah tiang bor berdiameter 0,3 m dengan kedalaman tiang tertanam 8 m dan menghasilkan daya dukung tunggal fondasi sebesar 72,02 ton. Daya dukung izin yang dihasilkan lebih besar dari beban struktur di atasnya. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa model pondasi yang direncanakan dapat dikatakan aman serta mampu menahan beban struktur bangunan.

Kata kunci : Pondasi, *Cone Penetration Test*, *Etabs Student Version*, Daya Dukung Fondasi