

RINGKASAN

Dalam sebuah bangunan, Pondasi merupakan bagian dari satu sistem rekayasa yang meneruskan beban yang di topang oleh pondasi dan beratnya sendiri ke dalam tanah. Pembuatan pondasi bangunan harus diperhitungkan dan menjamin kestabilan bangunan terhadap berat sendiri, beban-beban berguna dan gaya-gaya luar, seperti tekanan angin, gempa bumi dan lain-lain, serta tidak boleh terjadi penurunan pondasi setempat ataupun penurunan pondasi yang merata lebih dari batas tertentu. Pemilihan jenis struktur fondasi harus memperhatikan pertimbangan mengenai kondisi tanah dan batasan-batasan strukturnya. Tanah merupakan elemen yang penuh dengan ketidakpastian. Oleh karena itu usaha penyelidikan tanah sangat penting dilakukan sebelum melakukan perencanaan pembangunan.

Penelitian yang dilakukan yaitu mendesain pondasi yang dapat memikul beban struktur Gedung bawaslu kota jambi, menghitung daya dukung pondasi menggunakan data tanah yang dimiliki yaitu berupa data sondir dan menghitung pembebanan struktur atas menggunakan ETABS *Student version*, nilai beban maksimum struktur atas sebesar 70 ton dan Pondasi yang didesain pada penelitian ini menggunakan pondasi berdiameter 30cm dan 50 cm, dimana pada diameter 30 cm direncanakan di kedalaman 9 meter yang memiliki nilai daya dukung ijin (Q_{all}) sebesar 81,70 ton. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa desain pondasi yang direncanakan dapat dikatakan aman karena nilai daya dukung ijin lebih besar dari pada beban maksimum struktur atas karena mampu menahan struktur bangunan.

Kata kunci : Pondasi, CPT (*Cone Penetration Test*), Daya dukung pondasi