

## ABSTRAK

Pembangunan sarana transportasi seperti jembatan berperan penting dalam perkembangan sumber daya manusia saat ini sebab makin meningkatnya jumlah pengguna jalan yang akan menggunakan sarana tersebut..

Jembatan Sikabu Kayu Gadang memiliki bentang 100 meter dstruktur atas beton pracetak, abutmen, pilar serta pondasi tiang pancang beton dan baja menjadi inspirasi penulis melakukan penelitian. Dalam pemilihan jenis pondasi perlu diperhatikan beberapa hal seperti beban yang dipikul pondasi dan letak tanah keras. Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pondasi dalam yang bisa diaplikasikan pada proyek tersebut dengan harapan mendapatkan hasil yang lebih efisien.

Berdasarkan hasil perencanaan ulang didapatkan daya dukung ijin pondasi ( $Q_{all}$ ) sebesar 1254,98 kN dengan diameter 0,5m dan kedalaman 20m. Daya dukung ijin kelompok tiang ( $Q_{all}$ ) sebesar 12795,46 kN kuat menahan beban yang bekerja pada struktur atas. Tulangan logitudinal pondasi *Bore Pile* = 10 D16 dan tulangan geser *Bore Pile* =  $\varnothing$ 12 – 150 mm.

Kata Kunci : *Jembatan, Pondasi, Daya Dukung, Tulangan.*