

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Sujiono (2008) meneliti optimasi semen pada lapis pondasi tanah semen dengan metode *proctor* yang dimodifikasi menggunakan sampel tanah di Desa Simalinyang, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Jumlah sampel yang di uji yaitu 12 sampel CBR dan 18 sampel UCS (kuat tekan bebas) dengan hasil pengoptimasian kadar semen sebesar 5% dari berat kering tanah.

Lesmana (2016) menggunakan campuran tanah dengan kadar semen OPC dan PCC pemeraman 28 hari. Nilai maksimum CBR campuran semen OPC dan PCC berada pada kadar 10% dengan hasil 139,7% dan 116,43%. Sedangkan UCS didapatkan campuran semen OPC dan PCC dengan kadar 10% sebesar 1,44 MPa dan 2,43 MPa

Hendrawan (2014) memanfaatkan limbah industri keramik sebagai stabilisasi tanah lempung dengan cara mengurangi komposisi tanah variasi 0%, 3%, 5%, 7%, 12% dan 15%. Hasil nilai CBR yang paling besar pada komposisi 15% dengan nilai CBR sebesar 12,67. Komposisi ini dapat meningkatkan 8,94 stabilisasi tanah dari tanah asli.