

## ABSTRAK

Stabilisasi tanah dengan semen diartikan sebagai pencampuran tanah yang dihancurkan, semen, dan air lalu dipadatkan menghasilkan material baru yaitu tanah-semen membuat kekuatan, deformasi, karakteristik, daya tahan terhadap air, cuaca dapat disesuaikan dengan kebutuhan perkerasan jalan, pondasi bangunan dan jalan. Presentase semen mempengaruhi nilai parameter utama pengujian yaitu nilai berat jenis, distribusi ukuran butir, nilai batas konsistensi tanah, dan nilai CBR rendaman. Presentase semen yang digunakan adalah 0% dan 10% dari berat benda uji dan dengan waktu pemeraman 7 hari dengan kondisi CBR tanah rendaman (*soaked*). Pengaruh penambahan semen terhadap pengujian menunjukkan bahwa semakin besar kadar semen maka nilai berat jenis semakin tinggi, nilai batas cair semakin menurun, nilai batas plastis, batas susut, indeks plastisitas semakin tinggi, nilai CBR semakin tinggi, dan tidak berpengaruh pada nilai pengembangan. Dari perbandingan seluruh benda uji maka nilai CBR yang diambil yaitu pada benda uji I kadar semen 10% sebesar 75,33%. Selisih nilai CBR antar benda uji kadar semen 0% dan 10% sebesar 71%.

Kata kunci : Stabilisasi tanah dengan semen, CBR rendaman, presentase kadar semen, sifat indeks tanah.

## ***ABSTRACT***

Soil stabilization with cement is defined as mixing of crushed soil, cement, and water and then compacted to produce new material which is soil-cement making strength, deformation, characteristic, water resistance, weather can be adjusted to road pavement, foundation and road. The percentage of cement affects the values of the main test parameters is the specific gravity value, grain size distribution, soil consistency limit value, and the value of CBR immersion. The percentage of cement used was 0% and 10% of the weight of the specimen and with a 7-day curing time under soaking CBR conditions. The effect of the addition of cement to the test shows that the higher the cement content the higher the weight value, the decreasing liquid limit value, the plastic limit value, the shrinkage limit, the higher plasticity index, the higher CBR value, and no effect on the development value. From the comparison of all specimens, the CBR value taken on the test specimens I content of cement 10% of 75.33%. Difference between CBR values use cement 0% and 10% was 71%.

**Keywords:** Soil stabilization with cement, CBR immersion, percentage of cement content, soil index properties.