

## ABSTRAKSI

Tanah merupakan bagian terpenting dari suatu konstruksi, sehingga diharapkan tanah tersebut harus mampu mendukung bangunan konstruksi di atasnya, tetapi dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi, seringkali menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala yang sering terjadi adalah kondisi tanah di beberapa daerah yang secara teknis tidak memenuhi persyaratan sebagai tanah dasar sehingga daya dukung yang dihasilkan sangat rendah. Salah satu cara perbaikan tanah dasar adalah dengan cara stabilisasi kimiawi, sehingga dalam penelitian ini dicoba menggunakan variasi campuran kapur dan pasir untuk memperbaiki kuat dukung tanah lunak.

Dalam penelitian ini perbaikan terhadap tanah lunak menggunakan 10% dan 15% pasir ditambah dengan variasi campuran kapur 1%, 2% 4% dan 6% terhadap berat kering tanah lunak. Pencampuran dilakukan agar didapat campuran yang homogen. Penelitian ini juga menerapkan pemeraman 3 hari dan rendaman selama 4 hari dengan kadar air optimum dari pengujian pepadatan standar. Hasil yang ditinjau akan dilihat dari nilai CBR laboratorium dan Uji Kuat Tekan Bebas yang dilakukan.

Hasil penelitian laboratorium yang dilakukan dengan penambahan variasi kapur dapat memperbaiki konsistensi tanah, Indeks Plastisitas tanah asli 25,32% dengan penambahan kapur 6% pada campuran pasir 10% didapat Indeks Plastisitas 11,25%, sedangkan dengan campuran pasir 15% ditambah 6% kapur didapat Indeks Plastisitas 14,50. Dari pengujian CBR laboratorium pemeraman 3 hari dan perendaman 4 hari sudah dapat meningkatkan daya dukung tanah pada campuran 10% dan 15% pasir yang distabilisasi dengan variasi kapur 1%, 2% 4% dan 6% serta dapat menurunkan swelling tanah asli. Sedangkan dari pengujian Kuat Tekan Bebas yang dilakukan pada campuran 10% pasir dengan penambahan 1% kapur dan pada campuran 15% pasir dengan penambahan 4% kapur sudah dapat meningkatkan daya dukung tanah asli.