

ABSTRAK

KINERJA *FLY ASH* TERHADAP STABILISASI TANAH LUNAK SEBAGAI MATERIAL PERBAIKAN TANAH DASAR (*SUBGRADE*)

Oleh

NANDA DWI WAHYUNI

Tanah dasar memiliki peranan penting dalam perencanaan pekerjaan konstruksi jalan. Namun, pada perencanaannya terkadang menjadi permasalahan karena tanah yang digunakan sebagai material tanah dasar memiliki daya dukung rendah, seperti tanah lunak. Salah satu parameter untuk mengetahui daya dukung tanah yaitu dengan pengujian CBR dan batas konsistensi untuk mengetahui sifat fisis tanah yang mempengaruhi daya dukung tersebut. Sehingga perlu dilakukan perbaikan tanah dasar melalui stabilisasi untuk menghasilkan material konstruksi yang memenuhi standar konstruksi jalan yaitu dengan bahan aditif berupa *fly ash*. Pada penelitian ini *fly ash* sebagai bahan stabilisasi menggunakan variasi 0%, 5%, 10%, dan 15% dengan waktu pemeraman 0 hari, 7 hari, dan 14 hari di suhu ruang.

Hasil penelitian menunjukkan nilai CBR meningkat seiring penambahan persentase *fly ash* serta lamanya pemeraman. Peningkatan nilai CBR optimum terjadi pada penambahan 15% *fly ash* dengan waktu pemeraman 14 hari sebesar 23,89% di suhu ruang. Penambahan persentase *fly ash* juga mempengaruhi sifat plastis tanah yang mengalami penurunan dari tanah asli sebesar 28,19% menjadi 9,02% pada penambahan 15% *fly ash*.

Kata kunci : *fly ash*, stabilisasi tanah, CBR, tanah lunak