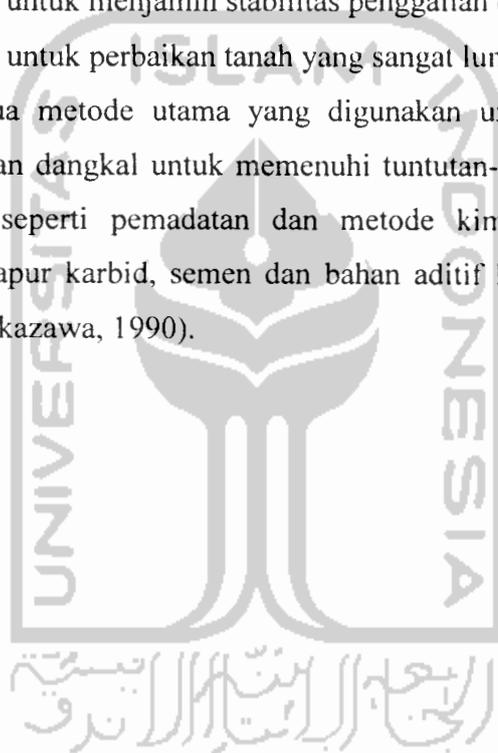


1. Diperlukan kekuatan yang tinggi atau kekakuan.
2. Diperlukan untuk mengurangi efek meteorologi dan menjamin stabilitas untuk periode yang lama.
3. Penggunaan tanah yang terdapat di lokasi pembangunan.
4. Penggunaan bahan-bahan yang tidak memenuhi syarat.
5. Penambahan pada pemadatan yang tidak cukup.
6. Diperlukan untuk lalu lintas.
7. Diperlukan untuk menjamin stabilitas penggalian dan pengangkutan.
8. Diperlukan untuk perbaikan tanah yang sangat lunak.

Ada dua metode utama yang digunakan untuk mengadakan peningkatan stabilitas lapisan dangkal untuk memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut di atas, yakni metode fisik seperti pemadatan dan metode kimia seperti pencampuran atau penyuntikan kapur karbid, semen dan bahan aditif lainnya. (Suyono Sosrodarsono dan Kazuto Nakazawa, 1990).



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Bahan Penelitian

1. Tanah

Dalam penelitian ini tanah yang digunakan adalah tanah lempung yang berasal dari Cepagan, Pekalongan, Jawa Tengah.

2. Air

Air berasal dari PDAM Laboratorium Mekanika Tanah, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

3. Kapur Karbid

Untuk kapur karbid didapat dari pabrik PT. Indo Hazel Perkasa, Jalan Wates KM 12, Sedayu, Yogyakarta.

4.2 Alat Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah alat-alat yang berkaitan dengan sifat tanah dan sifat mekanis tanah berdasarkan standarisasi American Society for Testing Material (ASTM).

4.3 Jalannya Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu : Persiapan, pekerjaan lapangan dan pekerjaan Laboratorium.

4.3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi :

- a) Studi Lapangan.
- b) Mengumpulkan informasi dan data mengenai tanah lempung, kapur karbid.
- c) Pengajuan proposal dan mengurus perijinan untuk kegiatan penelitian.