

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di Laboratorim Mekanika Tanah Kampus 1 Universitas Bung Hatta. Berikut hasil penelitian nilai CBR laboratorium yang penulis rangkum dalam tabel 5.1 di bawah ini :

Tabel 5.1 Hasil Uji CBR Laboratorium

Hasil Uji CBR di Laboratorium		
Tipe Tanah	Nilai CBR %	Kenaikan Nilai CBR %
Tanah Asli	2,68	0
Pasir Pantai		
4%	5,41	2,73
8%	8,19	5,51
12%	14,13	11,45
16%	18,8	16,12

Dari tabel di atas dapat penulis simpulkan bahwasanya dengan penambahan Persentase campuran pasir pantai sebagai bahan stabilisasi tanah lempung dapat mempengaruhi peningkatan daya dukung tanah yang berupa nilai *California Bearing Ratio* (CBR). Dari hasil uji CBR Laboratorium yang penulis lakukan ketika tanah asli diberi penambahan campuran pasir pantai sebesar 4% mengalami kenaikan nilai CBR sebesar 2,73%. Namun Berdasarkan standar nilai CBR untuk tanah dasar (*Subgrade*) >6% (Manual Perkerasan Jalan Raya 2017) yang mana dapat diartikan bahwasanya untuk penambahan 4% campuran pasir pantai dapat meningkatkan nilai CBR tanah lempung tetapi belum memenuhi untuk standar nilai CBR. Untuk penambahan 8%, 12%, dan 16% penambahan campuran pasir pantai dapat meningkatkan nilai CBR tanah lempung serta memenuhi standar dari nilai CBR >6% (Manual Perkerasan Jalan Raya 2017).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang penulis dapatkan, maka dapat penulis sarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dalam memilih bahan untuk stabilisasi tanah, pilihlah bahan stabilisasi yang mudah didapatkan serta tidak memerlukan biaya yang besar.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan bahan yang lain dan lebih bervariasi.
3. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan kadar campuran persentase yang berbeda , serta menambah waktu perawatannya lebih dari 96 jam atau 4 hari untuk mendapatkan nilai optimum pada penelitian ini.
4. Sebelum melakukan penelitian lebih baik membuat tahap penelitian terlebih dahulu untuk dijadikan acuan dalam memulai penelitian di Laboratorium.
5. Dalam melaksanakan penelitian di perlukan pemahaman yang baik, serta keseriusan dan ketelitian dalam melakukan setiap pengujian, agar mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowlws, J. E. 1991. *Analisis pondasi Dan Desain*. Jakarta: Erlangga.
- Das. 1991. *Mekanika Tanah, Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- Das. 1995. *Mekanika Tanah, Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- Gati, Utami Sri. 2014. *Stabilisasi Tanah Dasar (Subgrade) Jalan Darmahusada Indah dengan Pasir Laut*.
- Gumilar, M.Sang, Apriansyah, Eka. 2016. *Stabilisasi Tanah Lempung Dengan Semen dan Pasir Laut. Jurnal Ilmiah Bering's*.
- Hardiyatmo, H.C. 2002. *Mekanika Tanah 1*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hardiyatmo, H.C. 2017. *Stabilisasi Tanah Untuk Perkerasan Jalan*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Menteri Pekerjaan Umum. 2017. *Manual Desain Perkerasan Jalan*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Marga.
- Mina Enden, dkk. 2022. *Stabilisasi Tanah Lempung Menggunakan Pasir Pantai Terhadap Nilai CBR Unsoaked. Jurnal Teknik Sipil*, vol.11, no.1.
- Nursaimanah, Hasriana. 2018. *Studi Daya Dukung Tanah Lempung Lunak yang Distabilisasi dengan Pasir Laut*.
- Rama, Kusuma Indra dkk. 2017. *Stabilisasi Tanah Lempung dengan Menggunakan Pasir Laut dan Pengaruhnya Terhadap Nilai CBR*.
- Sitinjak, Jeremi dkk. 2021. *Stabilisasi Tanah Lempung Menggunakan Pasir Pantai Terhadap Nilai CBR. Jurnal Kacapuri*.
- SNI. 2008. SNI 1742-2008. *Cara Uji Kepadatan Ringan Untuk Tanah*. Bandung: Badan Standar Nasional.

- SNI. 2008. SNI 1964-2008. *Cara Uji Berat Jenis Tanah*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2012. SNI 1744-2012. *Metode Uji CBR Laboratorium*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2008. SNI 1966-2008. *Cara Uji Penentuan Batas Plastis Dan Indeks Plastis Tanah*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2008. SNI 1967-2008. *Cara Uji Penentuan Batas Cair Tanah*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2008. SNI 3423-2008. *Cara Uji Analisa Saringan Ukuran Butir Tanah*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2008. SNI 1965-2008. *Cara Uji Kadar Air*. Bandung: Badan Standar Nasional.
- SNI. 2015. SNI 6371-2015. *Tata Cara Pengklasifikasi Tanah Untuk Keperluan Teknik*. Bandung: Badan Standar Nasional.