

**STABILISASI TANAH LEMPUNG MENGGUNAKAN PASIR PANTAI
TERHADAP NILAI CBR *UNSOAKED***

**(Studi Kasus Jalan Kampung Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kab.
Pandeglang)**

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun oleh:

RIZQI CAHYO NUGROHO

3336170002

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA

2021

STABILISASI TANAH LEMPUNG MENGGUNAKAN PASIR PANTAI TERHADAP NILAI CBR *UNSOAKED*

Rizqi Cahyo Nugroho

INTISARI

Dalam pelaksanaan pembangunan jalan, ada kalanya kondisi tanahnya secara struktur tidak mampu mendukung beban-beban yang bekerja di atasnya dengan baik. Konstruksi tanah di Jalan Kampung Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten Pandeglang mempunyai daya dukung yang rendah dengan memiliki nilai *California Bearing Ratio* (CBR) sebesar 3,1% dengan pengujian *Dynamic Cone Penetration*, sehingga nilai CBR di jalan tersebut dibawah standar, maka tanah tersebut perlu dilakukan stabilisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan klasifikasi tanah di Jalan Kampung Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kab. Pandeglang dengan metode *Unified Soil Classification System* (USCS). Serta mengetahui nilai CBR tidak terendam dengan penambahan pasir pantai persentase 0%, 12%, 24%, dan 36% dengan pemeraman selama 0, 7, 14 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan sistem klasifikasi USCS jenis tanah di daerah tersebut termasuk dalam klasifikasi OH, yaitu tanah lempung organik dengan plastisitas sedang hingga tinggi. Berdasarkan hasil penambahan pasir pantai sebesar 36% dan pemeraman selama 14 hari nilai CBR paling tinggi yaitu 28% dan masuk dalam kategori *good* untuk *base* atau *subbase*.

Kata kunci : stabilisasi, pasir pantai, USCS, CBR

**CLAY STABILIZATION USING BEACH SAND AND ITS EFFECT ON THE
VALUE OF CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) UNSOAKED**

Rizqi Cahyo Nugroho

ABSTRACT

In the implementation of road construction, in some cases the condition of soil structure is incapable of supporting loads who worked on it with good. Soil construction in the road Kampung Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten Pandeglang has the support which is low by having the value of California Bearing Ratio (CBR) as much as 3,1 % by testing Dynamic Cone Penetration so that the CBR on the road below standard, then the soil was necessary stabilization.

This study attempts to knowledge of and classification of land in the Kampung Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten .Pandeglang with the Unified Soil Classification System (USCS). And to knows the CBR unsoaked by the addition of beach sand of the percentage 0%, 12%, 24%, and 36% for ripening with 0, 7, 14 days .

The results of studies show that based on some classification systems uscs what soil types in the area including in the classification OH, that is clay with organic plasticity. The greatest CBR value is 28 percent, which is in the good range for base or subbase, based on the results of adding 36 percent beach sand and curing for 14 days.