

STABILISASI TANAH TIMBUNAN MENGGUNAKAN PASIR PADA PERILAKU WAKTU RENDAMAN

Nama : Irna Suhaila
NIM : 4204181208
Dosen Pembimbing : Lizar, MT

ABSTRAK

Tanah dasar merupakan unsur penting dalam pembangunan akses jalan suatu wilayah, karena berfungsi sebagai tempat perletakan lapis pondasi bawah (LPB) dan pondasi atas (LPA) pada suatu konstruksi jalan raya, permasalahan yang sering terjadi ketika pembuatan jalan raya adalah nilai CBR tanah dasar lebih kecil dari 3%. Cara perbaikan tanah dasar yang dilakukan pada penelitian ini adalah stabilisasi menggunakan variasi pasir dari 20% pasir, 35% pasir, dan 50% pasir. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pemeraman selama 0 jam, 24 jam, 48 jam, 72 jam, dan 96 jam dengan kadar air optimum dari hasil pemadatan standar. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap stabilisasi dengan kandungan pasir yang bervariasi didapat bahwa nilai CBR tertinggi berada pada variasi pasir 50% sebesar 2,60% dimana hasil CBR tersebut tidak memenuhi syarat sebagai tanah timbunan pilihan.

Kata Kunci : CBR, Pasir, Stabilisasi, Tanah

STABILIZATION OF EMBANKMENT SOIL USING SAND ON IMMERSION TIME BEHAVIOR

Name : Irna Suhaila
Student Number : 4204181208
Supervisor : Lizar, MT

ABSTRACT

Subgrade soil is an important element in the construction of road access in an area, as it serves as the foundation for the subbase course and base course in a highway construction. A common problem that often occurs during road construction is that the subgrade soil's CBR (California Bearing Ratio) value is less than 3%. The method of subgrade soil improvement carried out in this study is stabilization using sand variations of 20%, 35%, and 50%. The research was conducted by applying a curing period of 0 hours, 24 hours, 48 hours, 72 hours, and 96 hours with the optimum moisture content from standard compaction results. The results of the research on stabilization with varying sand content showed that the highest CBR value was found in the 50% sand variation, at 2.60%, where this CBR result did not meet the requirements as a selected fill material.

Keywords: CBR, Sand, Stabilization, Soil