

ABSTRAK

Pada lokasi Jalan Muara Teweh – Puruk Cahu sepanjang 100 km, di titik-titik tertentu banyak dijumpai umur jalan yang tidak lama. Belum mencapai umur pakai yang direncanakan. Apabila terjadi kerusakan pada perkerasan, maka akan cepat berlanjut pada kerusakan lapisan dan tanah dasar di bawahnya, sehingga dalam 2 minggu seolah-olah menjadi kubangan baru. Kerusakan semacam ini juga banyak dijumpai di jalur Muara Teweh – Banjarmasin. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kerusakan yang terjadi pada titik-titik tertentu yang mengalami kerusakan parah, sepanjang 100 km.

Pada pengujian tanah asli didapatkan hasil bahwa tanah tersebut termasuk kedalam kelompok A-7-5 (14.25) jika diklasifikasikan berdasarkan sistem klasifikasi tanah AASHTO, kemudian mempunyai nilai indeks plastisitas yang tinggi sebesar 33.3% serta nilai aktivitas (A) sebesar 0.95 maka tanah tersebut dapat dikatakan mempunyai derajat ekspansif yang sedang sampai dengan tinggi.

Sedangkan dari hasil pengujian tanah yang telah distabilisasi dengan kapur dapat dilihat terjadi perubahan yang signifikan pada persentase kadar kapur 5 % dengan pemeraman 14 hari. Didapatkan nilai indeks plastisitas sebesar 7.39 %, swelling test sebesar 0.52 %, dan nilai CBR soaked sebesar 22.23 % sehingga terjadi peningkatan pada indeks properties dan engineering properties pada tanah yang telah dicampur kapur mengalami penurunan derajat ekspansif dan meningkatkan nilai CBR menjadi 22.23 % sehingga termasuk kedalam kategori sedang sampai dengan baik untuk penggunaan sebagai subgrade jalan raya tersebut.