

ABSTRAK

Judul : Sifat – Sifat Ekspansif Tanah Pada Lokasi Muara Teweh Puruk Cahu Kalimantan Tengah, Penulis : Tri Puspita Nugrahani, Nim : 41107010006, Pembimbing : Ir. Desiana Vidayanti, MT, 2012.

Pembangunan jalan ditinjau dari tanah dasar merupakan tanah ekspansif yang terdiri dari tanah lempungan dengan mempunyai kembang susut yang sangat besar, maka ilmu geoteknik memegang peranan penting pada persoalan ini. Pada lokasi jalan Muara Teweh – Puruk Cahu sepanjang 100 km, di titik-titik tertentu banyak dijumpai umur jalan yang tidak lama. Apabila terjadi kerusakan pada perkerasan, maka akan cepat berlanjut pada kerusakan lapisan dan tanah dasar di bawahnya, sehingga dalam 2 minggu menjadi kubangan baru.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi sifat – sifat tanah ekspansif tanah, dengan cara mencari sifat fisis dan sifat mekanis. Kemudian di cari nilai – nilai indeks propertis dan engineering propertis, yang akan di korelasikan dengan tabel untuk menentukan mineral tanah yang terkandung di dalamnya. Terkait tabel chen dalam klasifikasi tanah ekspansif, derajat pengembangannya tinggi. Sedangkan dari hasil batas – batas atterberg jika di korelasikan dengan tabel mitchel mengandung mineral Monmorillonite, Illite, Halloysite.

Pada pengujian tanah asli didapatkan hasil bahwa tanah tersebut termasuk kedalam kelompok A-2-7 jika diklasifikasikan berdasarkan sistem klasifikasi tanah AASHTO, sedangkan jika di klasifikasikan berdasarkan system USCS kedalam kelompok pasir dengan symbol SC. Dengan nilai $LL=50,25$, $PL=24,1$, $SL=8,5$, $PI=27,91$ jika di korelasikan dengan grafik hubungan antara PI dan LL masuk kedalam tanah lempung, sehingga dapat disimpulkan bahwa tanah tersebut adalah tanah pasir lempungan.

Kata kunci : *ekspansif, tanah, sifat fisis dan mekanis tanah, indeks properties, engineering properties, mineral, batas – batas atterberg, pasir lempungan.*