

METODE PEKERJAAN STABILISASI TANAH PADA TANGGUL
SALURAN SEKUNDER LENGKRANG DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *SOIL CEMENT* DAN *WOODEN PILE* (STA 0+450 s.d 0+500) PADA
RENTANG IRRIGATION MODERNIZATION PROJECT

Nama : 1. Nisrina Harya Salsabila (191009)
: 2. Minhalina Maulida (191038)
Dosen Pembimbing : 1. Daru Jaka Sasangka, ST. M.Eng
: 2. Dr. Ir. Pranoto Samto Atmojo, Dipl, HE, MT

ABSTRAK

Dalam pelaksanaan setiap proyek tidak lepas dari berbagai masalah salah satunya adalah tanah longsor, tanah longsor yang terjadi diakibatkan oleh tanah yang mempunyai sifat ekspansif dan terjadi pada beberapa tanggul saluran sekunder sehingga diperlukan adanya metode stabilisasi tanah. Metode pekerjaan stabilisasi tanah untuk penanganan longsor diantaranya pekerjaan *soil cement* dan *wooden pile*.

Soil cement adalah pekerjaan hasil pencampuran tanah, semen dan air, yang dengan tingkat pemadatan tertentu akan menghasilkan suatu campuran material baru, *soil cement*, yang mana dikarenakan kekuatannya, karakteristik ketahanan terhadap oleh air, panas dan pengaruh cuaca lainnya adalah sangat baik. *Wooden pile* adalah pekerjaan stabilisasi tanah menggunakan material cerucuk (*wooden*) yang berfungsi menahan gaya geser lebih besar dibandingkan dengan tanah.

Metode pekerjaan *soil cement* adalah metode perkuatan tanah menggunakan campuran semen Portland dan tanah setempat yang nantinya dicampur lalu campuran tersebut di tuangkan kemudian dilakukan pemadatan. Metode pekerjaan *wooden pile*, merupakan metode stabilisasi tanah menggunakan cerucuk kayu yang dipancang ke dalam tanah kemudian dilakukan timbunan menggunakan tanah pilihan kemudian dilakukan pemadatan.

Dalam perhitungan biaya terdapat perbedaan diantara metode *soil cement* dan *wooden pile* (STA 0+450-500), pada pekerjaan *soil cement* biaya yang dibutuhkan sebesar **Rp39,396,596.29** sedangkan pada pekerjaan *wooden pile* membutuhkan biaya yang lebih mahal yaitu sebesar **Rp78,999,652.16.-**

Kata Kunci : Stabilisasi Tanah, Metode Pekerjaan , *Soil Cement* , *Wooden Pile*