## **ABSTRAK**

Apabila tanah di lapangan bersifat sangat lepas dan tidak padat sehingga tidak sesuai untuk pembangunan, maka tanah tersebut perlu dilakukan perbaikan. sifat non kohesif tanah pasir atau tidak memiliki daya ikat antar butiran sukar untuk dipadatkan, maka diperlukan stabilisasi menggunakan semen untuk pengikat antar butiran. untuk memperbaiki kemampuan kuat tarik belah maka dilakukan inklusi serat karung plastik. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor kuat tarik belah dengan variasi ukuran benda uji diameter 36 mm, 50 mm, 70 mm, 90 mm dan variasi tanpa serat serta menggunakan penambahan serat 0,1% dan 0,2%. Hasil penelitian ini menujukan bahwa inklusi serat karung plastik memberikan pengaruh terhadap penambahan kuat tarik belah campuran pasir yang distabilisasi semen. Kuat tarik belah meningkat setelah dilakukan inklusi serat karung plastik. Hasil variasi ukuran benda uji menujukkan bahwa semakin besar ukuran benda uji kuat tarik rata-rata semakin menurun. Untuk penambahan serat dari 0,1 menjadi 0,2 serat dengan diameter yang sama menujukkan peningkatan kuat tarik belah seiring dengan bartambahnya jumlah variasi campuran serat.