

**UJI GAYA GESEK ARAH VERTIKAL KELOMPOK TIANG  
DENGAN VARIABEL PANJANG TIANG (SKALA  
LABORATORIUM) MENGGUNAKAN PERKUATAN  
PASTA TANAH, SEMEN, AIR DAN EPOXY  
MUHAMMAD ROBERT SASONGKO**

**INTISARI**

Metode pengerjaan fondasi tiang bulat (*spun pile*) memiliki suatu masalah. Penelitian ini akan melakukan pengujian tentang metode pengerjaan fondasi tersebut untuk mengatasi permasalahannya. Pengeboran tanah dilakukan sebelum memasukkan fondasi *spun pile* ke dalam tanah dengan menambahkan sebuah adonan pasta yaitu pasta *epoxy* yang diharapkan akan menyelesaikan permasalahan pengerjaannya. Penggunaan pasta *epoxy* diharapkan dapat menstabilkan fondasi akibat diameter lubang yang lebih besar dari diameter fondasi dan menahan gaya gesek fondasi tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah membahas tentang waktu pasta *epoxy* melakukan pengikatan dengan fondasi dan tanah untuk mendapatkan nilai tahanan gesek satuan tiang ( $f_s$ ) maksimal pada masa penanaman 8, 16, dan 23 hari. Hasil dari penelitian ini adalah mendapatkan nilai tahanan gesek satuan tiang ( $f_s$ ) maksimal sebesar 1,120 kg/cm<sup>2</sup> pada masa penanaman 23 hari.

Kata kunci : pasta *epoxy*, fondasi tiang, *spun pile*, tahanan gesek.

***FRictionAL RESISTANCE TEST TO VERTICAL  
DIRECTION GROUP OF PILE WITH DEPTH VARIABLE  
(LABORATORY SCALE) USING REINFORCEMENT OF  
PASTA SOIL, CEMENT, WATER AND EPOXY***  
**MUHAMMAD ROBERT SASONGKO**

***ABSTRACT***

*Working methods pile foundation circular (spun pile) have a problem. This research will merge both of this working methods to resolve the problem. Land drilling carried out before inserting the spun pile foundation into the ground by adding a pasta dough, namely pasta epoxy which is expected to solve the problems of the process. The use of pasta epoxy is expected to stabilize the foundation due to the hole diameter greater than the diameter of the foundation and resist the frictional forces foundation.*

*This research will discuss about the time the pasta epoxy of binding with the foundation and the ground to get the value of the unit frictional resistance pile ( $f_s$ ) at the time of planting maximum 8, 16, and 23 days. The results of this research is to get the value of the unit frictional resistance pile ( $f_s$ ) at a maximum of 734.599  $\text{kg/cm}^2$  at the time of planting 23 days.*

*Keywords: pasta epoxy, pile foundation, spun pile, frictional resistance.*