

# **ANALISIS PENURUNAN SLAB-ON-GROUND PADA TANAH YANG DIPERKUAT DENGAN KAYU DOLKEN, BAKAU, DAN BAMBU**

## **Abstrak**

*Fondasi dangkal dan slab-on-ground yang dibangun di atas tanah dengan lapisan permukaan yang lunak dapat mengalami penurunan karena tanah tersebut memiliki daya dukung yang kecil. Jika penurunan yang terjadi merupakan penurunan yang tidak merata maka dapat mengakibatkan kerusakan pada struktur. Untuk dapat memperbaiki tanah tersebut, terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan guna meningkatkan daya dukung tanah. Salah satu cara tersebut adalah dengan menggunakan cerucuk. Cerucuk kayu banyak digunakan karena kayu merupakan bahan yang mudah didapatkan, lebih mudah pelaksanaannya dalam pembangunan, dan lebih murah daripada menggunakan tiang pancang. Jenis kayu yang dapat digunakan beragam, beberapa diantaranya adalah kayu dolken, kayu bakau, dan bambu. Kayu-kayu tersebut memiliki spesifikasi yang berbeda sehingga dapat mempengaruhi kekuatan kayu sebagai cerucuk yang akan digunakan untuk meningkatkan daya dukung tanah. Selain itu, diameter dan panjang kayu juga mempengaruhi efektivitas cerucuk. Semua faktor tersebut dapat memberikan hasil yang berbeda dalam mengurangi penurunan yang terjadi pada tanah.*

**Kata Kunci:** *penurunan, cerucuk, dolken, bakau, bambu*

### ***Abstract***

*Shallow foundation and slab-on-ground that were built on soft clays might have some settlement because of the low bearing capacity. If the settlement that happened was a differential settlement, it can cause damage to the structure. There are many ways to fix the soil by improving the bearing capacity such as using wood pile. Wood pile is often used because it was easy to find, easy to use, and cheaper than using the pile made of concrete. There are many types of wood that can be used, for example dolken wood, mangrove, and bamboo. Those type of woods have different specification that effected the wood strength as a pile to improve the soil bearing capacity. The diameter and length of the wood also influence the pile effectiveness. All this factor can give a different result in reducing the settlement that happened on the soil.*

***Keywords:*** *settlement, wood pile, dolken, mangrove, bamboo*