

## **ABSTRAK**

*Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak ke empat di dunia. Dengan banyaknya penduduk di Indonesia mengakibatkan lahan di daratan semakin terbatas, sedangkan lahan di sekitar pinggir pantai masih banyak yang belum dimanfaatkan dengan baik. Solusi dari permasalahan keterbatasan lahan di daratan tersebut adalah dengan melakukan reklamasi pada daerah pinggir pantai. Reklamasi adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan yang ditinjau dari sudut lingkungan, sosial dan ekonomi, dengan melalui pengurugan, pengeringan lahan atau drainase. Pada umumnya material untuk pengurugan reklamasi adalah menggunakan tanah kohesif. Pada penulisan ini akan dibahas penggunaan fondasi tiang pancang pada tanah reklamasi. Daya dukung dan volume beton yang digunakan dari setiap bentuk tiang pancang tersebut akan dibandingkan dengan memperhatikan efek scouring yang dapat mengurangi daya dukung pada tiang. Sehingga hasil studi ini akan menunjukkan bentuk tiang pancang manakah yang paling cocok digunakan pada tanah reklamasi.*

**Kata kunci:** reklamasi, fondasi, tiang pancang, daya dukung, scouring.

## **ABSTRACT**

*Indonesia is a country with 4<sup>th</sup> largest population in the world. With that huge amount of population, the land capacity on the mainland is becoming more limited day by day, on the other hand, the unused land on the coast is still not utilized properly. The solution of that problem is by doing reclamation on the coast. Reclamation is an activity to increase the usability of land resources in the eye of the environmental side, social and economy by doing dropping, land drying, or drainage. Usually, the material for dropping reclamation is using cohesive soil. In this research, we will talk about driven pile foundation on reclamation land. Bearing capacity and concrete volume that would be used from every driven pile shape would be compared by paying attention from scouring effect that can decrease the bearing capacity of the pile. In this study, we will show the best driven pile shape that can be used on reclamation land.*

**Key Word:** *reclamation, foundation, driven pile, bearing capacity, scouring.*