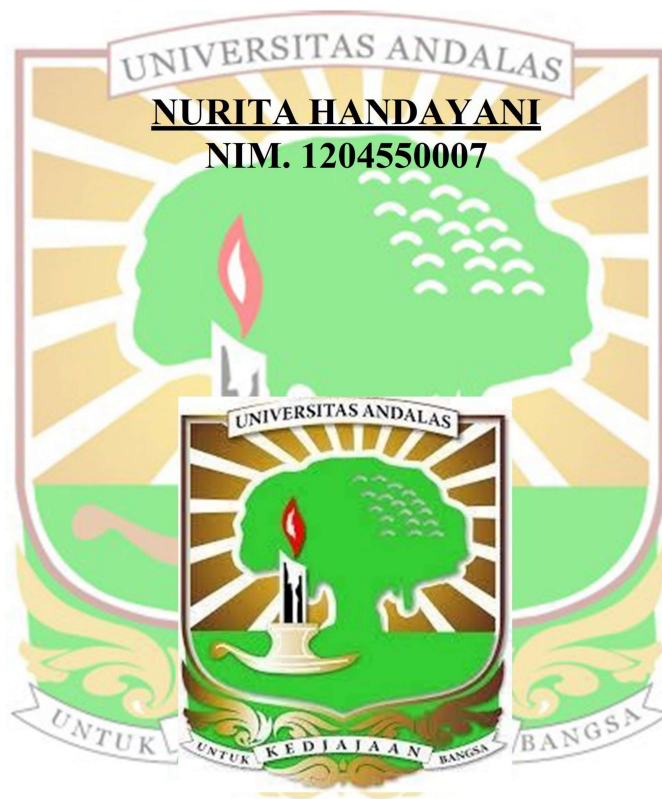


**PERBAIKAN TANAH PADA PONDASI *SPIRAL* SILO
PACKING PLANT BENGKULU
MENGUNAKAN METODA *PREFABRICATED VERTICAL
DRAIN (PVD)* DAN *PRE LOADING***

LAPORAN TEKNIK



**PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR
PROGRAM PASCASARJANA**

UNIVERSITAS ANDALAS2021

ABSTRAK

Pembangunan *Packing Plant* Bengkulu bertujuan untuk meningkatkan *market share* PT Semen Padang di Bengkulu yang pada tahun 2014 sebesar 71.49 dan mengalami penurunan menjadi 61.5% pada tahun 2015. Penurunan tersebut diakibatkan oleh adanya pesaing yang muncul dengan harga semen lebih murah. Dengan pembangunan *packing plant* di Bengkulu diharapkan dapat meningkatkan efisiensi biaya dan meningkatkan *brand image* Semen Padang dengan keberadaan fasilitas produksi di lokasi pasar.

Fasilitas *packing plant* yang dibangun terdiri atas dermaga untuk sandar, *unloading facility*, *steel silo* semen kapasitas 2 x 3.000 ton, 1 unit elektronik *packer*, 2 unit *loading truck*, *bulk loading*, serta fasilitas penunjang lainnya. Lokasi pembangunan yang berada di tepi pantai dengan kondisi tanah yang lunak cenderung lempung berpasir berpotensi menyebabkan beberapa permasalahan terhadap struktur pasca konstruksi diantaranya adalah penurunan tanah dalam jangka panjang dan potensi likuifaksi jika terjadi gempa.

Untuk mencegah pengaruh jangka panjang tersebut maka dilakukan perbaikan tanah sekitar lokasi pembangunan. Dari beberapa metoda yang ada dipilih menggunakan *Prefabricated Vertical Drain (PVD)* dan *preloading* sehingga didapatkan kondisi tanah yang cukup baik sebelum pelaksanaan konstruksi. Dalam pelaksanaan perbaikan tanah perlu dilakukan kontrol terhadap parameter-parameter data yang diambil sehingga dapat diketahui bahwa metoda perbaikan yang dipilih bekerja dan memberikan hasil yang baik untuk perbaikan tanah.

Kata Kunci: *inclinometer, konsolidasi, likuifaksi, piezometer, preloading, prefabricated vertical drain, settlement, settlement plate.*

