**Perhitungan Stabilitas dan Tulangan Turap *Secant Pile* Pada Proyek Rumah Susun Tingkat Tinggi Pasar Rumput Jakarta Selatan**

DONNY PRASETYA, 2014-21-038

Dibawah bimbingan IRMA SEPRIYANNA,S.T.,M.T

**ABSTRAK**

Perkembangan pembangunan gedung bertingkat semakin banyak seiring dengan pesatnya pertumbuhan ekonomi dan bertambahnya jumlah penduduk khususnya di Ibukota Jakarta. Dengan pertumbuhan penduduk yang pesat juga akan menyebabkan kebutuhan lahan tanah semakin meningkat. Untuk memenuhi permintaan tempat parkir yang aman, maka munculah istilah *basement parking*. Maka dari itu *secant pile* digunakan sebagai struktur dinding yang dapat menahan tanah.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk menganalisis kedalaman penetrasi dinding, *displacement,* serta menghitung jumlah tulangan yang digunakan pada dinding *secant pile.* Proyek yang diambil sebagai studi kasus adalah proyek pembangunan Rumah Susun Tingkat Tinggi Pasar Rumput Jakarta Selatan.

Metode yang digunakan adalah metode analisis dengan menggunakan program PLAXIS. Perhitungan akan dilakukan dengan memakai rencana tahapan konstruksi yang akan diterapkan di lapangan. Setelah melakukan analisis, maka diperoleh kedalaman penetrasi dinding 8.5 m, *displacement* maksimum 60.04 mm, serta jumlah tulangan yang digunakan untuk keamanan *secant pile* adalah 14 buah besi BJTS D-13.

Kata Kunci: Dinding *Secant Pile*, *Basement* , Program PLAXIS