**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Rusun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (UUD Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun). Oleh karena itu pemerintah provinsi DKI JAKARTA membangun RUSUN PASAR RUMPUT untuk menjadi jawaban atas terbatasnya lahan untuk pemukiman di daerah perkotaan.

Rusun Pasar Rumput terdiri dari 25 lantai, dimana lantai 1 dan 2 diperuntukan sebagai pasar, lantai 3 sebagai sarana fasilitas umum, sedangkan untuk hunian berada di lantai 4 sampai lantai 25. *Basement* pada proyek Rusun Pasar Rumput ini berbeda dengan *basement*  pada umumnya, dimana tinggi *basement* mencapai 6 meter, yang fungsinya adalah sebagai tempat kendaraan besar seperti *truck* melakukan bongkar muat produk-produk pasar. Untuk mencegah terjadinya kelongsoran tanah dan kenaikan muka air tanah maka konstruksi yang digunakan pada proyek rusun ini adalah turap. Tipe turap pada proyek rusun ini adalah *secant pile* yang terletak pada daerah *basement*.

Menurut Madian (2015). *Secant pile* dapat dikatan aman apabila telah diperhitungkan faktor keamanannya, baik terhadap bahaya pergeseran*,* maupun defleksi. Oleh karena itu pada penelitian kali ini akan dihitung berapa besar tekanan lateral tanah yang bekerja, kedalaman, pergeseran, defleksi serta jumlah tulangan yang dibutuhkan pada turap *secant pile*.

* 1. **Permasalahan Penelitian**

**1.2.1. Identiikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, Penelitian akan menghitung kedalaman penetrasi dinding, *displacement* pada turap serta jumlah tulangan yang digunakan terhadap dinding penahan tanah pada proyek Rusun Pasar Rumput.

* + 1. **Ruang Lingkup Masalah**

Sehubungan dengan permasalahan yang telah dijelaskan, maka pembahasan masalah dibatasi pada :

1. Menghitung kedalaman penetrasi dinding.
2. Menghitung *displacement* pada turap di daerah *basement* dengan menggunakan program Plaxis.
3. Menghitung jumlah tulangan dinding penahan tanah berdasarkan pada SNI-2847-2013.
4. Tidak menghitung biaya, waktu dan metode pelaksanaan.
   * 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini :

1. Berapa kedalaman penetrasi dinding?.
2. Berapa *displacement* pada turap di daerah *basement*?
3. Berapa jumlah tulangan pada dinding penahan tanah?
   1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

**1.3.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kedalaman penetrasi dinding.
2. Mengetahui *displacement* pada turap di daerah *basement*.
3. Mengetahui jumlah tulangan pada dinding penahan tanah.
   * 1. **Manfaat Penelitian**

Penulisan skripsi ini bermanfaat untuk mengetahui kedalaman penetrasi dinding yang bekerja, *displacement* dan *deflection* pada turap di daerah *basement* serta jumlah tulangan pada dinding penahan tanah. Selain itu penulisan ini juga berguna sebagai referensi bagi siapa saja yang ingin membaca dan ingin mengetahui lebih banyak tentang perhitungan kestabilan pada dinding penahan tanah dan perhitungan jumlah tulangan dinding penahan tanah pada proyek Rusun Pasar Rumput.

* 1. **Sistematika Penulisan.**

Sistematika penulisan yang digunakan adalah :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian umum mengenai penelitian, yaitu : latar belakang masalah, permasalahan penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dari sistematika penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Membahas mengenai teori yang berkaitan dengan turap yaitu perhitungan tekanan lateral yang bekerja, kedalaman dan pergeseran pada turap. serta menghitung jumlah tulangan dinding penahan tanah.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Membahas mengenai metode pengumpulan data, teknik analisis dan prosedur penelitian.

**BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Membahas mengenai perhitungan stabilitas eksternal dinding penahan tanah serta perhitungan jumlah tulangan yang pada dinding penahan tanah.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi tentang kesimpulan secara menyeluruh yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya dengan topic pembahasan yang berkaitan.