

ABSTRAK

Pondasi tiang adalah bagian dari struktur yang digunakan untuk menerima dan menyalurkan beban dari struktur atas ke tanah pada kedalaman tertentu. Salah satu alasan penggunaan pondasi tiang adalah karena letak tanah keras yang cukup dalam. Pondasi tiang dibuat menjadi satu kesatuan yang monolit dengan menyatukan pangkal tiang yang terdapat dibawah konstruksi dengan tumpuan pondasi. Dalam perencanaannya pondasi tiang didesain agar mampu untuk menahan gaya angkat ke atas, terutama pada bangunan-bangunan tingkat yang dipengaruhi oleh gaya-gaya penggulingan akibat beban angin.

Pondasi tiang bor (*bore pile*) yang merupakan salah satu bagian dari jenis pondasi dalam (*deep foundation*). Pondasi tiang bor dibuat dengan cara mengebor tanah pada kedalaman tertentu dan sesudah itu diisi dengan betonan baik dengan atau tanpa tulangan, prosedur tersebut dikenal dengan nama *Cast In Place Pile*. Tiang ini biasanya dipakai pada tanah yang stabil dan kaku, sehingga memungkinkan untuk membentuk lubang yang stabil dengan alat bor.

Pada proyek Apartemen Emerald Bintaro, penggunaan pondasi *bore pile* ini dipilih karena mempertimbangkan beberapa faktor antara lain, kondisi sekitar proyek yang merupakan area yang cukup ramai karena berada di tengah perkotaan serta dikelilingi bangunan tinggi di sekitarnya.

Kata kunci : pondasi tiang, pondasi dalam, *Bore pile*, Apartemen Emerald Bintaro