

ABSTRAK

Brian Hoard Sambonu, 11317254

“Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang Dengan Metode *Hydraulic Jack-in* Pada Proyek Pembangunan Menara Mandiri Wijayakusuma”

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Gunadarma

(xiii+60+Lampiran)

Proyek pembangunan Menara Mandiri Wijayakusuma di Jakarta Barat merupakan inisiatif besar yang bertujuan untuk memperkuat infrastruktur dan meningkatkan kualitas hunian di kawasan tersebut. Menara ini direncanakan sebagai gedung bertingkat multifungsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan metode pekerjaan pondasi tiang pancang menggunakan *hydraulic jack-in* di lapangan, memahami organisasi dan manajemen proyek di lapangan, serta mengenal berbagai macam alat dan material yang digunakan dalam dunia konstruksi. Proyek Menara Mandiri Wijayakusuma, yang berlokasi di Jalan Daan Mogot No.3, Jakarta Barat, mencakup area seluas 29.484,02 m² dengan 12 lantai untuk menara dan 5 lantai untuk gedung parkir. Proyek ini memiliki kontrak *lump sum fix price* senilai Rp. 227.650.000.000 termasuk PPN, dimulai pada 3 Oktober 2019 dan direncanakan selesai pada 27 April 2021. Menara Mandiri Wijayakusuma akan berfungsi sebagai kantor dan Bank Mandiri, dan dibangun oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Data teknis proyek meliputi jenis pondasi tiang pancang dengan diameter 600 mm dan kedalaman 18 m, serta mutu beton Fc'30 MPa. Fokus utama proyek ini adalah metode pelaksanaan pondasi tiang pancang dengan *hydraulic jack-in*, yang meliputi tahapan persiapan, penggunaan alat pemancang, penyimpanan tiang, proses pemancangan, pengujian PDA, dan kalendering. Kendala utama dalam pemancangan pondasi adalah kondisi tanah yang lembek dan bekas rawa yang menyebabkan dorongan tanah besar dan pergerakan horizontal, sehingga seringkali membuat tiang pancang miring dan memerlukan pemancangan ulang. Selain itu, dewatering diperlukan untuk menstabilkan tanah dan mencegah longsor saat penggalian basement, terutama saat curah hujan tinggi. Proyek ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan kerja, dan menyediakan fasilitas modern yang nyaman bagi masyarakat sekitar. Menara Mandiri Wijayakusuma diharapkan menjadi ikon baru di Jakarta Barat, mencerminkan perkembangan urban yang maju dan berkelanjutan

Kata kunci: Metode perkerjaan, Tiang pancang, *foundation*, *Hydraulic Jack-in*