

ABSTRAK

Pondasi Bore Pile merupakan bagian penting dalam pembangunan Gedung DPR 1 Ibu Kota Nusantara, khususnya dalam mendukung beban struktur bangunan. Kondisi tanah pada saat pelaksanaan pekerjaan dapat memengaruhi kualitas dan keutuhan Bore Pile. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan kualitas Bore Pile pada kondisi tanah basah dan tanah kering berdasarkan hasil pengujian *Pile Driving Analyzer* (PDA) serta menganalisis perbandingan keutuhan Bore Pile berdasarkan hasil pengujian *Pile Integrity Test* (PIT). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif - komparatif dengan data yang diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan data hasil pengujian PDA dan PIT pada empat titik Bore Pile di Gedung A DPR 1 Ibu Kota Nusantara. Hasil pengujian PIT menunjukkan bahwa Bore Pile pada kondisi tanah kering memiliki tingkat keutuhan yang lebih baik dengan satu indikasi anomali pada titik BP-39, sedangkan pada kondisi tanah basah terdapat dua indikasi anomali pada titik BP-62. Hasil pengujian PDA menunjukkan bahwa titik BP-136 pada kondisi tanah kering memiliki nilai kapasitas daya dukung maksimum (RMX) sebesar 775 ton dengan nilai penurunan (DFN) sebesar 0,4, sedangkan titik BP-14 pada kondisi tanah basah memiliki nilai RMX sebesar 648 ton dengan DFN sebesar 0,7. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi tanah kering menghasilkan Bore Pile dengan kapasitas daya dukung lebih tinggi, penurunan lebih kecil, dan keutuhan yang lebih baik dibandingkan kondisi tanah basah. Berdasarkan hasil penelitian, kondisi tanah berpengaruh terhadap kualitas dan keutuhan Bore Pile sehingga pengendalian pelaksanaan pekerjaan, terutama pada proses pengeboran dan pengecoran, perlu disesuaikan dengan kondisi tanah di lapangan.

Kata kunci: Bore Pile, Kondisi Tanah, *Pile Driving Analyzer* (PDA), *Pile Integrity Test* (PIT), Kualitas dan Keutuhan.