

**ANALISIS ALINYEMEN, DIMENSI, DAN KONDISI
LUBANG *BORE PILE* PADA PELAKSANAAN PONDASI
PEMBANGUNAN JEMBATAN PROYEK TOL BINJAI –
BRANDAN ZONA 2 MENGGUNAKAN *ULTRASONIC
KODEN TEST***

Nama :Muhammad Reza Pahlevi
Nim :202023
Nama :Robby Berlian Adi Ramadhan
NIM :202027
Pembimbing :Bhima Dhanardono, S.T., M.Eng

ABSTRAK

Proyek pembangunan jembatan STA 21+509 – 21+869 proyek tol Binjai – Brandan zona II yang berlokasi pada Dusun V, Pantai Gemi, Stabat, Kab. Langkat, Sumatera Utara. Pada jembatan ini menggunakan struktur pondasi dengan jenis *Bored Pile* dengan jumlah total pondasi *Bored Pile* ini sebanyak 212 buah yang masing – masing tiang memiliki kedalaman yang berbeda. Pondasi ini digunakan karena kondisi lingkungan proyek yang sangat berdekatan dengan pemukiman warga. Dikarenakan pondasi ini menggunakan proses bor, maka untuk mengetahui kondisi tanah di dalam lubang *Bored Pile* dibutuhkan pengujian. Salah satu pengujian yang bisa dilakukan tetapi cukup jarang digunakan yaitu menggunakan *Ultrasonic Koden Test* untuk mengetahui mutu mulai dari kelurusan lubang, diameter lubang, kedalaman aktual pada lubang bor, hingga keutuhan dari lubang tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan studi mengenai metode pelaksanaan *Ultrasonic Koden Test* pada lubang pondasi *Bored Pile*. Pada pelaksanaannya pengujian dilaksanakan pada semua titik *Bored Pile*. Berdasarkan observasi *Ultrasonic Koden Test* dapat menunjukkan informasi kelongsoran dan kemiringan pada dinding *Bored Pile*. Selain itu dapat memberikan indikasi deviasi volume pada pondasi *Bored Pile*.

Kata Kunci: Pengujian, Pondasi, Kondisi.