

**METODA PELAKSANAAN PEKERJAAN  
PONDASI BORED PILE PADA TAHAPAN PERENCANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG PENGEMBANGAN KARAKTER  
MAHASISWA UNIVERSITAS BENGKULU**

**LAPORAN TEKNIK**

**ZALDI SEPTU HERWAN  
2441612012**

**PEMBIMBING :**

**Ir. Benny Dwika Leonanda, MT, IPM, ASEAN Eng**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2024**

## ABSTRAK

**Zaldi Septu Herwan : Metoda Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Bored Pile pada Tahapan Perencanaan Pembangunan Gedung Pengembangan Karakter Mahasiswa Universitas Bengkulu**

Pekerjaan ini bertujuan untuk mengkaji metode pelaksanaan pondasi bored pile pada pembangunan Gedung Pengembangan Karakter Mahasiswa Universitas Bengkulu. Proses pelaksanaan meliputi beberapa tahap utama seperti penentuan titik pusat pile, pemasangan alat bor, pengeboran, pembesian, pengecoran, serta pekerjaan pile cap dan bekisting. Pada tahap pengeboran, digunakan metode rotary drilling dengan pipa bor sepanjang 3 meter berdiameter 2,5 inci. Kedalaman lubang bor mencapai 14 meter dengan diameter 50 cm, menggunakan beton mutu  $F_c' 31,2$  MPa. Volume pekerjaan pengeboran adalah 452 meter dengan durasi 8 hari. Pembesian bored pile dilakukan menggunakan teknik spiral, dengan total volume 24.497,67 kg yang diselesaikan dalam waktu 30 hari. Pekerjaan pengecoran bored pile memiliki volume 85,831 m<sup>3</sup> dan menggunakan beton ready mix  $F_c' 31,2$  MPa (K350) serta  $F_c' 24$  MPa (K275). Proses pengecoran dilakukan dengan tremie pipe untuk menjaga kontinuitas beton. Pekerjaan pile cap dan lantai kerjanya masing-masing memiliki volume 136,708 m<sup>3</sup> dan 3,50 m<sup>3</sup>, dengan durasi pekerjaan 6 hari. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode pelaksanaan pondasi bored pile berhasil memenuhi spesifikasi teknis dan jadwal yang direncanakan. Saran yang diberikan meliputi peningkatan pengawasan, penggunaan teknologi modern, dan pelatihan tenaga kerja untuk hasil yang lebih optimal.

**Kata Kunci : Proyek Konstruksi, Pondasi Bored Pile, Tahapan Pelaksanaan**

## **ABSTRACT**

**Zaldi Septu Herwan : *Method of Implementation Bored Pile Foundation Work in the Planning Stage of the Construction of the Character Development Building for Students at the University of Bengkulu***

*This study aims to analyze the implementation method of bored pile foundations for the construction of the Student Character Development Building at Bengkulu University. The process involves key stages, including determining the pile's center point, installing drilling equipment, drilling, reinforcement, casting, and conducting pile cap and formwork work. During the drilling stage, a rotary drilling method is employed using a 3-meter drill pipe with a diameter of 2.5 inches. The drill hole reaches a depth of 14 meters and a diameter of 50 cm, utilizing concrete with a quality of  $F_c' 31.2$  MPa. The drilling work covers a volume of 452 meters, completed within 8 days. Reinforcement of bored piles is conducted using a spiral technique, achieving a total volume of 24,497.67 kg within 30 days. Casting of bored piles involves a volume of 85.831 m<sup>3</sup>, utilizing ready-mix concrete with qualities of  $F_c' 31.2$  MPa (K350) and  $F_c' 24$  MPa (K275). The casting process is carried out with a tremie pipe to ensure the continuity of the concrete. The pile cap and floor work involve volumes of 136.708 m<sup>3</sup> and 3.50 m<sup>3</sup>, respectively, with a total duration of 6 days. This study concludes that the bored pile foundation implementation method successfully fulfills technical specifications and adheres to the planned schedule. Recommendations include enhancing supervision, adopting modern technology, and providing workforce training to achieve optimal outcomes.*

**Keywords : *Construction Project, Bored Pile Foundation, Implementation Stages***