

**PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT TOWER C  
TAHAP 3 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SEMARANG (STRUKTUR BAWAH)**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



**Disusun Oleh:**

**WAHYU NURYANTO**

**NIM : 211003222011391**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana  
Program Strata I Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun oleh :

**WAHYU NURYANTO**

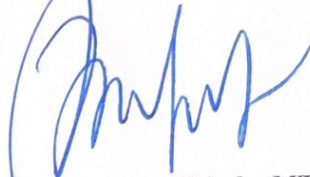
21.1003.222.01.1391

Telah dipresentasikan dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 22 Juli 2024

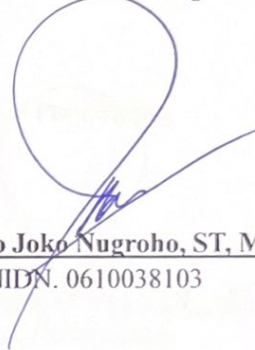
Mengetahui

Ketua Program Studi  
Teknik Sipil



**Dr. Ir. Bambang Widodo, MT**  
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



**Budiono Joko Nugroho, ST, MT**  
NIDN. 0610038103

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR NILAI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Proyek.....	1
1.2. Tujuan Kerja Praktik.....	2
1.3. Lokasi Proyek.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Fungsi Bangunan.....	4
1.6. Data Proyek.....	4
1.7. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.8. Sistematika Penulisan.....	6

### **BAB II PENGELOLAAN PROYEK**

2.1. Uraian Umum.....	8
2.2. <i>Owner</i> (Pemilik Proyek).....	10
2.3. Badan Pengawas Harian (BPH).....	11
2.4. Konsultan Perencana.....	12
2.5. Konsultan Pengawas.....	13
2.6. Tim Teknis Unimus.....	13
2.7. Sub – Kontraktor.....	17

### **BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK**

3.1. Uraian Umum.....	18
3.2. Perencanaan Proyek.....	18
3.3. Pelaksanaan Proyek.....	22

### **BAB IV PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI**

4.1. Uraian Umum.....	24
4.2. Peralatan Konstruksi.....	25
4.3. Bahan Konstruksi.....	37

### **BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK**

5.1. Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Bawah.....	42
5.2. Pekerjaan <i>Bore Pile</i> .....	44
5.3. Pekerjaan <i>Pile Cap</i> .....	66
5.4. Pekerjaan <i>Tie Beam</i> .....	87

### **BAB VI PENUTUP**

6.1. Kesimpulan.....	96
6.2. Saran.....	97

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## ABSTRAK

Pondasi bore pile adalah pondasi tiang yang pemasangannya dilakukan dengan mengebor tanah lebih dahulu. Jenis pondasi bore pile banyak digunakan pada proyek konstruksi. Pelaksanaan pondasi bored pile yang dipilih disesuaikan dengan jenis tanah, kondisi medan serta metode konstruksi yang terpilih. Metode konstruksi merupakan penjabaran tata cara dan teknik-teknik pelaksanaan pekerjaan yang merupakan inti dari seluruh kegiatan dalam sistem manajemen konstruksi. Untuk itu menarik dilakukan kajian bagaimanakah metode pelaksanaan pondasi bore pile pada tahap perencanaan pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Unimus. Tahap perencanaan pelaksanaan merupakan kegiatan yang penting guna memberikan gambaran lebih rinci tentang strategi dan teknik pengerjaan secara efisien dan efektif baik dari segi waktu, mutu dan biaya. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah melakukan kajian mengenai metode pelaksanaan pondasi pada tahap perencanaan pelaksanaan. Sehingga dapat memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang penerapan teori metode pelaksanaan pondasi bored pile dan merupakan informasi bagi mereka yang tertarik dengan penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil kajian bahwa pada pekerjaan persiapan diawali dengan penentuan titik pusat pile dan penempatan alat bore pile. Pada pekerjaan pengeboran menggunakan metode wet drilling. Untuk pekerjaan pembesian didahului dengan proses fabrikasi dan dilanjutkan dengan pemasangan tulangan ke dalam lubang bor. Pengecoran dilakukan menggunakan pipa tremi, selanjutnya dilakukan penentuan as pile cap dan pekerjaan galian, dilanjutkan dengan pekerjaan lantai pile cap dengan pasir urugan beton. Sebagai bekisting menggunakan multiplek dikerjakan selama 1 hari, dilanjutkan dengan pembentukan tulangan dan perakitan tulangan serta metode pengecoran dilakukan dengan cara menggunakan truk concrete pump.

Kata kunci: pondasi bored pile, metode konstruksi, perencanaan pelaksanaan

## **ABSTRACT**

*Bore pile foundation is a pile foundation that is installed by drilling the ground first. The type of bore pile foundation is widely used in construction projects. The implementation of the selected bored pile foundation is adjusted to the type of soil, field conditions and the selected construction method. The construction method is a description of the procedures and techniques for implementing work which is the core of all activities in the construction management system. For this reason, it is interesting to study how the method of implementing the bore pile foundation is at the planning stage of the Unimus Teaching Hospital Development Project. The planning stage is an important activity to provide a more detailed picture of the strategy and techniques for working efficiently and effectively in terms of time, quality and cost. The objective to be achieved in this study is to conduct a study on the method of implementing the foundation at the planning stage of implementation. So that it can contribute to the development of science about the application of the theory of the bored pile foundation implementation method and is information for those who are interested in further research. Based on the results of the study, the preparation work begins with determining the center point of the pile and placing the bore pile tool. The drilling work uses the wet drilling method. For reinforcement work, it is preceded by a fabrication process and continued with the installation of reinforcement into the drill hole. Casting is done using a tremie pipe, then the pile cap axis determination and excavation work are carried out, followed by pile cap floor work with concrete sand. As a formwork using multiplex is done for 1 day, followed by the formation of reinforcement and assembly of reinforcement and the casting method is carried out by using a concrete pump truck.*

*Keywords : bored pile foundation, construction method, implementation planning*