

**37/TA/D3-KG/2024**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU  
PADA PONDASI BORE PILE PROYEK PEMBAGUNAN GEDUNG  
KESEHATAN RESPIRASI IBU DAN ANAK RSUP PERSAHABATAN**



**Disusun Oleh :**

**Yasmin Nailul Muna**

**NIM 2001311045**

**Pembimbing :**

**Sidiq Wacono, S.T., M.T.**

**NIP. 196401071988031001**

**PROGRAM STUDI D-III KONSTRUKSI GEDUNG**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Berjudul :

### ANALISIS PENGENDALIAN MUTU

### PADA PONDASI BORE PILE PROYEK PEMBAGUNAN GEDUNG

**KESEHATAN RESPIRASI IBU DAN ANAK RSUP PERSAHABATAN** yang  
disusun oleh **Yasmin Nailul Muna (2001311045)** telah disetujui dosen pembimbing  
untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap 2**

Pembimbing



**Sidiq Wacano, S.T., M.T.**

**NIP 196401071988031001**



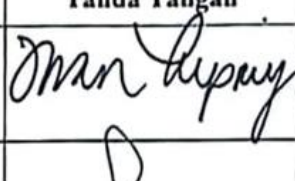


**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Berjudul :

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU  
PADA PONDASI BORE PILE PROYEK PEMBAGUNAN GEDUNG  
KESEHATAN RESPIRASI IBU DAN ANAK RSUP PERSAHABATAN**  
yang disusun oleh Yasmin Nailul Muna (2001311045) telah dipertahankan  
dalam Sidang Tugas Akhir Tahap 2 didepan Tim Penguji pada Hari Selasa  
Tanggal 06 Agustus 2024

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Iwan Supriyadi, BSCE, M.T. NIP 196401041996031001	 14/8 2024
Anggota	Afrizal Nursin, Ir. Drs. B.sc, MT., Dr. NIP 195804101987031003	
Anggota	Kusumo Dradjad Sutjahjo, S.T., M.S NIP 196001081985031002	

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T.,M.M.,M.Ars

NIP. 19740706199903200



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Yasmin Nailul Muna  
NIM : 2001311045  
Program Studi : D-III Konstruksi Gedung  
Alamat Email : yasmin.nailulmuna.ts20@mhs.w.pnj.ac.id  
Judul Naskah : Analisis Pengendalian Mutu pada Pondasi Bore Pile Proyek  
Pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP  
Persahabatan

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2022/2023 adalah benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikuti dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan / naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan / naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 27 Agustus 2024

Yang menyatakan,

(Yasmin Nailul Muna)





## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas akhir dengan judul *“Analisis Pengendalian Mutu Pada Pondasi Bored Pile Proyek Pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan”* disusun sebagai syarat kelulusan Diploma Tiga Program Studi Konstruksi Gedung Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis tugas akhir ini akan menyelidiki pengendalian mutu beton selama proses pengecoran pondasi bored pile pada proyek pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan di Jakarta Timur. Penulis menghadapi banyak tantangan saat menulis tugas akhir ini, tetapi mereka berhasil menyelesaikannya tanpa bantuan, dorongan, dan arahan dari banyak orang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena Anugerah-Nya sehingga telah melancarkan dan memberkati penulis dalam penyusunan Tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan tiada henti dan doa agar penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini.
3. Bapak Sidiq Wacono, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas akhir penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, pembelajaran, motivasi dan petunjuk dalam penulisan Tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
5. Ibu Istiatun, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Konstruksi Gedung.
6. Serta Naurah dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu, kebersamai dan memberikan dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyampaikan permintaan maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan Proyek Akhir ini. Penulis sangat berterima kasih dan terbuka terhadap saran dan masukan sehingga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat dikemudian hari.

Depok, Juli 2023

Yasmin Nailul Muna

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Pembatasan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Proyek Konstruksi .....	4
2.2 Manajemen Konstruksi.....	4
2.2.1 Pengertian Manajemen Proyek.....	4
2.2.2 Fungsi Manajemen Proyek .....	5
2.2.3 Tujuan Manajemen Proyek.....	6
2.3 Manajemen Mutu .....	6
2.3.1 Pengertian .....	6
2.3.2 Fungsi Manajemen Mutu .....	6
2.4 Pengendalian Mutu.....	7
2.4.1 Metode Pengendalian Mutu.....	7
2.5 Pekerjaan Struktur Bawah .....	8
2.6 Pondasi .....	8
2.6.1 Jenis Pondasi.....	8
2.7 Beton Bertulang.....	11
2.8 Uji Slump Beton.....	11
2.9 Uji Kuat Tekan Beton.....	13
2.10 Besi Tulangan.....	13





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.10.1 Uji Baja Tulangan .....	13
3.11 Perbaikan dan Perawatan Struktur Beton .....	14
BAB III .....	15
METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Penjelasan Umum .....	15
3.2 Lokasi Penelitian .....	15
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	15
3.3.1 Jenis Data .....	15
3.3.2 Teknis Pengumpulan Data .....	15
3.4 Tahapan Penelitian .....	16
BAB IV .....	17
DATA DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1 Gambaran Umum Proyek .....	17
4.1.1 Data Proyek .....	17
4.1.2 Data Pondasi Bored Pile .....	18
4.2 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Bored Pile .....	20
4.2.1 Gambaram Umum Pekerjaan Bored Pile .....	20
4.2.2 Metode Kerja Bored Pile .....	21
4.3 Pelaksanaan Pekerjaan Bored Pile .....	22
4.4 Form Checklis Pekerjaan Bored Pile .....	26
4.4.1 Form Checklist Pekerjaan Pengeboran .....	26
4.4.2 Form Checklist Pekerjaan Pembesian .....	27
4.4.3 Form Checklist Pekerjaan Pengecoran .....	28
4.4.4 Form Checklist Alat Bantu Pengecoran .....	28
4.5 Data Mix-Design Beton .....	29
4.5.1 Komposisi Campuran Beton .....	29
4.6 Volume Beton .....	30
4.7 Pembesian .....	31
4.8 Hasil Uji Slump Beton .....	32
4.9 Hasil Uji Besi .....	32
4.9.1 Uji Kuat Tarik Besi Tulangan .....	32
4.9.2 Uji Lengkung Besi Tulangan .....	33
4.10 Hasil Uji Kuat Tekan Beton .....	34
4.11 Hasil Uji Axial Test .....	35
4.12 Analisis dan Pembahasan .....	36



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.12.1 Analisis dan Pembahasan Form Checklist .....	36
4.12.2 Analisa dan Pembahasan Mutu Besi .....	39
4.12.3 Analisis dan Pembahasan Mutu Beton .....	41
4.12.4 Analisis dan Pembahasan Hasil Test Axial .....	42
BAB V .....	43
KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	46







**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Sifat Mekanis Baja Tulangan Beton.....	14
No table of figures entries found.Tabel 4. 1 Data Pondasi Bored Pile.....	18
Tabel 4. 2 Mutu Bored Pile .....	18
Tabel 4. 3 Form Checklist Pengeboran Tanah.....	26
Tabel 4. 4 Form Checklist Pembesian.....	27
Tabel 4. 5 Form Checklist Pekerjaan Pengecoran.....	28
Tabel 4. 6 Form Checklist Alat Bantu Pengecoran .....	28
Tabel 4. 7 Hasil Uji Tarik Besi Tulangan Bored Pile BjTS 520.....	32
Tabel 4. 8 Hasil Uji Lengkung Besi Tulangan Bored Pile .....	33
Tabel 4. 9 Hasil Uji Kuat Tekan Beton Bored Pile .....	34
Tabel 4. 10 Hasil Uji Axial Beton Bored Pile .....	35
Tabel 4. 11 Form Checklist Pengeboran Tanah.....	36
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Form Checklist Pembesian Bored Pile .....	37
Tabel 4. 13 Hasil Analisi Form Checklist Pengecoran Bored Pile.....	38
Tabel 4. 14 Analisil Hasil Uji Besi Tulangan .....	39
Tabel 4. 15 Analisil Hasil Uji Kuat Tekan Beton .....	41



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Pondasi Tiang Pancang .....	9
Gambar 2. 2 Pondasi Bored Pile .....	9
Gambar 2. 3 Pondasi Basement .....	10
Gambar 2. 4 Pondasi Sumuran.....	10
Gambar 2. 5 Proses Langkah Pengujian Slump pada Beton.....	12
Gambar 3. 1 Lokasi Proyek.....	15
Gambar 4. 1 Gambar Rencana Proyek.....	17
Gambar 4. 2 Shop Drawing Denah Bored Pile .....	19
Gambar 4. 3 Shop Drawing Detail Tulangan Bore Pile.....	19
Gambar 4. 4 Alat yang digunakan pada Pekerjaan Bored Pile .....	20
Gambar 4. 5 Proses Penentuan Titik Pengeboran oleh Tim Surveyor .....	22
Gambar 4. 6 Proses Pre-boring .....	22
Gambar 4. 7 Proses Pengeboran Hingga Kedalaman Rencana.....	23
Gambar 4. 8 Proses Pemindahan Tanah Hasil Pengeboran pada Bored Pile .....	23
Gambar 4. 9 Proses Pemasangan Besi Tulangan pada Bored Pile.....	24
Gambar 4. 10 Proses Pemasangan Pipa Tremie .....	24
Gambar 4. 11 Proses Pelaksanaan Uji Slump pada Bored Pile.....	25
Gambar 4. 12 Proses Pengecoran Bored Pile.....	25
Gambar 4. 13 Proses Pengujian Kuat Tarik Besi .....	32
Gambar 4. 14 Proses Pengujian Lengkung pada Besi.....	33
Gambar 4. 15 Hasil Uji Lengkung dan Kuat Tarik pada Besi.....	34

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir TA-1.....	69
Lampiran 2 Formulir TA-2.....	70
Lampiran 3 Formulir TA-4_01.....	71
Lampiran 4 Formulir TA-4_02.....	72
Lampiran 5 Formulir TA-4_03.....	73
Lampiran 6 Formulir TA-4_04.....	74
Lampiran 7 Formulir TA-4_05.....	75
Lampiran 8 Formulir TA-3.....	76
Lampiran 9 Formulir TA-4_01.....	77
Lampiran 10 Formulir TA-4_02.....	78
Lampiran 11 Formulir TA-4_03.....	79
Lampiran 12 Formulir TA-5.....	80
Lampiran 13 Formulir TA-6_01.....	81
Lampiran 14 Formulir TA-6_02.....	82
Lampiran 16 Formulir TA-13.....	84
Lampiran 17 Hasil Uji Axial_01.....	85
Lampiran 18 Hasil Uji Kuat Tarik_01.....	86
Lampiran 19 Hasil Uji Kuat Tarik_03.....	87
Lampiran 20 Hasil Uji Kuat Tarik_04.....	88
Lampiran 21 Hasil Uji Kuat Tarik_05.....	89
Lampiran 22 Hasil Uji Kuat Tarik_06.....	90
Lampiran 23 Hasil Uji Kuat Tarik_07.....	91
Lampiran 24 Hasil Uji Kuat Tarik_08.....	92
Lampiran 25 Hasil Uji Kuat Tekan_01.....	93
Lampiran 26 Hasil Uji Kuat Tekan_02.....	94
Lampiran 27 Hasil Uji Kuat Tekan_03.....	95
Lampiran 28 Hasil Uji Kuat Tekan_04.....	96
Lampiran 29 Hasil Uji Kuat Tekan_05.....	97
Lampiran 30 Hasil Uji Kuat Tekan_06.....	98
Lampiran 31 Hasil Uji Kuat Tekan_07.....	99
Lampiran 32 Hasil Uji Kuat Tekan_08.....	100





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dengan semakin banyaknya bangunan yang dibangun di Indonesia, penting untuk memperhatikan faktor lingkungan dan cuaca dalam setiap tahap konstruksi. Indonesia memiliki risiko tinggi terhadap bencana alam, seperti gempa bumi, yang mempengaruhi pemilihan jenis pondasi yang tepat untuk bangunan. Pondasi merupakan elemen struktur yang sangat penting karena menopang beban seluruh bangunan di atasnya. Pondasi yang kokoh adalah dasar dari bangunan yang kuat, stabil, dan tahan lama. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengendalian mutu yang efektif untuk memastikan bahwa pondasi dibangun sesuai standar dan mencegah kegagalan.

Dalam industri konstruksi, pengendalian mutu sangat krusial untuk memastikan bahwa kualitas hasil pekerjaan memenuhi standar yang ditetapkan. Pengendalian mutu adalah serangkaian proses terpadu yang dirancang untuk mengembangkan, menjaga, dan meningkatkan kualitas kerja, sehingga dapat menghasilkan produk atau layanan dengan biaya rendah dan memberikan kepuasan kepada pelanggan.

Untuk memastikan kekuatan, keamanan, dan daya tahan struktur yang dibangun, pengendalian mutu bahan menjadi salah satu elemen penting yang harus diperhatikan. Kualitas bahan yang baik akan menjamin kinerja optimal dan mengurangi risiko kegagalan konstruksi, sehingga sangat penting untuk memastikan bahwa bahan yang digunakan memenuhi standar kualitas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian untuk menganalisis pengendalian mutu beton serta implementasi praktik terbaik dalam pengendalian mutu beton. Penelitian ini dilakukan pada beberapa titik bored pile di salah satu zona. Judul yang diusulkan oleh penulis adalah **“Analisis Pengendalian Mutu pada Pondasi Bore Pile.”**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka Dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Pengawasan dan pengendalian mutu pekerjaan pondasi bore pile diperlukan selama proyek pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan.
2. Proses pengendalian mutu pekerjaan pondasi bore pile membutuhkan pengawasan ketat agar struktur pondasi dapat menopang beban seluruh struktur bangunan di atasnya..

## 1.3 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah :

- 1 Bagaimana penerapan proses pengendalian mutu pekerjaan pondasi Bore Pile pada proyek Pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan?
- 2 Apakah pengendalian mutu yang dilakukan di lapangan sudah sesuai dengan yang direncanakan di RKS dan tepat guna?

## 1.4 Pembatasan Masalah

Untuk menjaga penelitian terarah dan mencapai tujuan, penulis membuat batasan masalah sebagai berikut saat merencanakan penelitian untuk menghindari masalah menjadi terlalu luas untuk penelitian ini :

- a. Penelitian ini hanya membahas tentang pengendalian mutu beton dan besi pada pekerjaan Pondasi Bore Pile
- b. Data yang diperoleh oleh penulis berupa osbervarsi, form checklist, shopdrawing, data hasil pengujian dan RKS pada pekerjaan Pondasi Bore Pile

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Menganalisis mutu pada pekerjaan pondasi bore pile yang dilaksanakan apakah sudah memenuhi dan menghasilkan kualitas mutu sesuai dengan yang direncanakan di RKS dan tepat guna





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Mengetahui proses implementasi pengendalian mutu pada pekerjaan pondasi bored pile berdasarkan syarat rencana kerja yang telah ditetapkan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Struktur penulisan secara keseluruhan disusun menjadi 5 (lima) bab, yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab 1 menyajikan latar belakang masalah yang diangkat dalam tugas akhir ini. Bab ini mencakup pembahasan tentang isi tugas akhir, tujuan penulisan, gambaran umum masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 mengulas landasan teori terkait pengendalian mutu yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, dan internet, serta mencantumkan referensi yang digunakan.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab 3 menjelaskan subjek dan lokasi penelitian, jenis data yang digunakan, metode pengumpulan data, serta langkah-langkah penulisan.

#### **BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab 4 menyajikan data umum proyek, spesifikasi teknis, hasil checklist, serta hasil uji beton dan tulangan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dibahas hasilnya.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab 5 berisi kesimpulan dan saran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis terhadap pengendalian mutu pekerjaan bored pile pada Proyek Pembangunan Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis pengendalian mutu terhadap seluruh sampel pekerjaan bored pile dalam proyek ini menunjukkan bahwa kualitas rencana telah memenuhi syarat dan standar kualitas yang ditetapkan.
2. Proses pelaksanaan pengendalian mutu pada pekerjaan bored pile, yang dilakukan oleh pihak kontraktor dan konsultan MK, diterapkan dengan cara:
  - a. Membuat daftar form checklist pekerjaan pada bored pile, termasuk form checklist untuk pengeboran, pembesian, dan pengecoran.
  - b. Melakukan berbagai pengujian pada material atau benda uji yang digunakan dalam pekerjaan bored pile, termasuk uji slump, uji kuat tekan pada sampel beton, uji kuat tarik dan luluh pada sampel baja, serta loading test atau axial test pada titik bored pile tertentu.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penulis menyarankan agar pengawasan dan pelaksanaan pekerjaan kolom di Gedung Kesehatan Respirasi Ibu dan Anak RSUP Persahabatan tetap dilakukan dengan baik dan terus ditingkatkan. Hal ini bertujuan untuk memastikan hasil akhir kualitas sesuai dengan target yang direncanakan serta mengurangi penyimpangan kualitas selama pelaksanaan pekerjaan struktur.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

Al Choir Fikron. (2018). *PELAKSANAAN QUALITY CONTROL PRODUKSI UNTUK MENCAPAI KUALITAS PRODUK YANG MENINGKAT (Studi Kasus PT. Gaya Indah Kharisma Kota Tangerang)*. 1(4), 2598–2893.

SNI 8460 - 2017 Persyaratan perancangan geoteknik, (2017). [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Bambang Siswanto, A., & Afif Salim, M. (n.d.). *Manajemen Proyek Pengadaan Jasa Konstruksi Dengan E-Procurement View project International Journal of Civil Engineering and Technology View project*.  
<https://www.researchgate.net/publication/339787455>

Dimiyati, H. , & N. k. (n.d.). *Manajemen Proyek*.

Gst Ketut Sudipta, I. (2013). *STUDI MANAJEMEN PROYEK TERHADAP SUMBER DAYA PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI (Studi Kasus : Pembangunan Villa Bali Air)*. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 17(1).

Hardiyatmo, H. C. (2008). *Teknik Pondasi II*.

Hary Christady Hardiyatmo, 1955-. (1996). *Teknik fondasi 1*. Gramedia Pustaka Utama.

Larson, E. W., Gray, C. F., & Gray, C. F. (n.d.). *Project management : the managerial process*.

Manabung, N., Dundu, A. K. T., & Walangitan, D. R. O. (2018). *SISTEM PENGAWASAN MANAJEMEN MUTU DALAM PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat)*. *Jurnal Sipil Statik*, 6(12), 1079–1084.

Project Management Institute. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*.

Rivelino, S. A. (2016). *Kajian Pengendalian Mutu Konstruksi Pada Pengawasan Pelaksanaan Pembangunan Jaringan Irigasi*.





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
- SNI 07 - 2052 -2014 Baja tulangan beton Badan Standardisasi Nasional, (2014).  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)
- SNI 07-0408-1989 Pelaksanaan Pengujian Uji Tarik Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 07-0410-1989 Uji Lengkung Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1972 - 2008 Standar Nasional Indonesia Cara uji slump beton ICS 91.100.30  
Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 1974 - 2011 Cara uji kuat tekan beton dengan benda uji silinder Badan  
Standardisasi Nasional, (2011). [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id) 62
- SNI 2052 – 2002 - 2017 Standar Nasional Indonesia Baja tulangan beton
- SNI 2847-2019 Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung dan  
penjelasan.
- sni-0410-2017 uji lengkung Badan Standardisasi Nasional.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA