

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PCNU KOTA  
SEMARANG (STRUKTUR ATAS)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Tingkat Sarjana Program Strata 1



Disusun oleh:

**Syaefullah Adnan Prasetyo**

**221003222011592**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG  
TAHUN 2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PCNU KOTA**  
**SEMARANG (STRUKTUR ATAS)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Tingkat**  
**Sarjana Program Strata 1**

**Disusun Oleh:**

**Syaefullah Adnan Prasetyo**

**221003222011592**

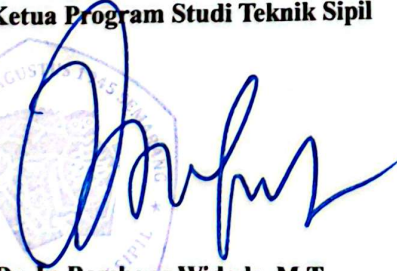
**A1**

**Telah disahkan pada tanggal :**

Oleh : *5 Maret 2026*

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

  
**Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.**  
**NUPTK. 0461741642130052**

**Disetujui,**

**Dosen Pembimbing**

  
**Tigo Mindiastiwi, ST, M.Sc**  
**NUPTK. 4540771672230273**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Lokasi Proyek .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5 Sistematika Penyusunan Laporan .....	3
BAB II TINJAUAN UMUM .....	5
2.1 Deskripsi Proyek .....	5
2.2 Struktur Organisasi Proyek .....	5
2.3 Data Umum Proyek.....	6
2.4 Data Teknis Proyek .....	6
2.5 Jangka Waktu Penyelesaian.....	6
2.6 Unsur-Unsur Pengelola Proyek.....	7
BAB III ALAT DAN BAHAN.....	9
3.1 Uraian Umum.....	9
3.2 Bahan-Bahan Kontruksi .....	9
3.3 Alat-Alat Konstruksi .....	13
BAB IV PELAKSANAAN PEKERJAAN.....	18
4.1 Tinjauan Umum.....	18
4.2 Metode Pelaksanaan.....	18
BAB V PENUTUP .....	44
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	ix
LAMPIRAN.....	xi

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Tabel Ukuran Kolom .....	25
<b>Tabel 4.2</b> Tabel Ukuran Balok .....	32
<b>Tabel 4.3</b> Tabel Ukuran Plat Lantai .....	38

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b>	Lokasi Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang .....	2.
<b>Gambar 2. 1</b>	Struktur organisasi proyek .....	5.
<b>Gambar 2. 2</b>	Unsur pengelola proyek .....	7.
<b>Gambar 3. 1</b>	Besi Tulangan .....	10.
<b>Gambar 3. 2</b>	Beton <i>Ready Mix</i> .....	11.
<b>Gambar 3. 3</b>	Kawat Bendrat .....	11.
<b>Gambar 3. 4</b>	Kayu Balok dan Papan Triplek .....	12.
<b>Gambar 3. 5</b>	Beton Decking .....	12.
<b>Gambar 3. 6</b>	<i>Theodolite</i> .....	13.
<b>Gambar 3. 7</b>	<i>Waterpass</i> .....	14.
<b>Gambar 3. 8</b>	<i>Mobile Crane</i> .....	14.
<b>Gambar 3. 9</b>	<i>Bar Cutter</i> .....	15.
<b>Gambar 3. 10</b>	<i>Bar Bender</i> .....	15.
<b>Gambar 3. 11</b>	<i>Truk Mixer</i> .....	16.
<b>Gambar 3. 12</b>	<i>Mobile Concrete Pump</i> .....	16.
<b>Gambar 3. 13</b>	<i>Bucket</i> .....	17.
<b>Gambar 3. 14</b>	<i>Concrete Vibrator</i> .....	17.
<b>Gambar 4. 1</b>	Denah Kolom Lantai Basement .....	25.
<b>Gambar 4. 2</b>	Detail Kolom K1 .....	25.
<b>Gambar 4. 3</b>	Denah Balok Lantai 1 .....	32.
<b>Gambar 4. 4</b>	Detail Balok B1 .....	33.
<b>Gambar 4. 5</b>	Denah Plat Basement .....	38.
<b>Gambar 4. 6</b>	Detail Plat PL1 .....	38.
<b>Gambar 4. 7</b>	Detail Kolom .....	26.
<b>Gambar 4. 8</b>	Pekerjaan Penulangan Kolom .....	27.
<b>Gambar 4. 9</b>	Pekerjaan Bekisitng .....	28.
<b>Gambar 4. 10</b>	<i>Slump Test</i> .....	29.
<b>Gambar 4. 11</b>	Pengecoran Kolom .....	30.
<b>Gambar 4. 12</b>	Detail Balok .....	33.
<b>Gambar 4. 13</b>	Penulangan Balok .....	34.
<b>Gambar 4. 14</b>	Pemasangan Bekisting Balok .....	35.
<b>Gambar 4. 15</b>	Pekerjaan Pengecoran Balok .....	36.
<b>Gambar 4. 16</b>	Denah Plat Lantai .....	37.
<b>Gambar 4. 17</b>	Detail Plat Lantai .....	38.
<b>Gambar 4. 18</b>	Pemasangan Bekisting Plat Lantai .....	39.
<b>Gambar 4. 19</b>	Penulangan Plat Lantai .....	40.
<b>Gambar 4. 20</b>	<i>Slump Test</i> Plat Lantai .....	41.
<b>Gambar 4. 21</b>	<i>Mobile Concrete Pump</i> .....	41.
<b>Gambar 4. 22</b>	Proses Pengecoran Plat dan Balok .....	42.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Pengantar / Keterangan .....	xii
<b>Lampiran 2</b> Surat Data Proyek .....	xiii
<b>Lampiran 3</b> Surat Perintah Kerja .....	xiv
<b>Lampiran 4</b> Gambar Kerja .....	xv
<b>Lampiran 5</b> Lembar Tanya Jawab .....	xvi

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama Kerja Praktek di Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Metode konvensional sendiri diterapkan pada pekerjaan kolom, balok, dan pelat lantai dengan menggunakan beton bertulang dengan kekuatan K-300(24,9 Mpa).
2. Tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang dilaksanakan pada pekerjaan kolom yaitu dimulai dari pekerjaan penulangan, pekerjaan beton *decking* dan ikatan antar tulangan, pekerjaan *bekisting*, pekerjaan pengecoran, pekerjaan pelepasan *bekisting* dan pekerjaan *curing*. Tahap pelaksanaan pada balok dan pelat lantai sendiri yaitu pekerjaan persiapan balok dan panel *bekisting*, pekerjaan bawah *bekisting*, pekerjaan penulangan, pekerjaan panel *bekisting* samping balok, pekerjaan pengecoran dan *curing*.
3. Manfaat yang didapatkan selama melaksanakan Kerja Praktek di Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang adalah mendapatkan pengetahuan untuk bekal dikemudian hari pada saat bekerja ataupun pada saat terjun dilapangan, menambah pengalaman. Pelaksanaan proyek tidak selalu berjalan dengan lancar, banyak ditemukan hambatan seperti keadaan cuaca yang tidak menentu sehingga dapat menunda pekerjaan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang didapat selama kerja Praktek di Proyek Pembangunan Gedung PCNU Kota Semarang penulis mencoba mengemukakan pendapat atau saran mengenai pelaksanaan Kerja Praktek sebagai berikut:

1. Melakukan pengawasan yang ketat selama konstruksi untuk memastikan bahwa semua pekerjaan dilakukan sesuai dengan standar yang ditetapkan dan sesuai dengan rencana karena metode konvensional dapat melibatkan risiko tinggi bagi pekerja. Pastikan keselamatan kerja menjadi prioritas utama dengan

menyediakan pelatihan yang memadai dan memastikan pemakaian perlengkapan keselamatan yang sesuai.

2. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, proses pengecoran pada plat dan balok lantai 2 dilakukan pada siang hari yang menyebabkan permukaan cor tidak merata dan sebagian mengalami keropos. Untuk menghindari hal tersebut, disarankan supaya pengecoran dilakukan pada pagi atau sore hari untuk meminimalkan penguapan air akibat perubahan suhu tinggi. Selain itu, perlu diadakan pengawasan yang lebih ketat terhadap proses pemadatan beton dengan *vibrator* agar beton merata dan rongga udara dapat diminimalisir.
3. Menggunakan aditif pengecoran yang sesuai untuk mempercepat proses pengerasan beton atau untuk meningkatkan ketahanan terhadap air. Ini dapat membantu mengurangi dampak negatif dari hujan yang terjadi selama atau setelah pengecoran serta menyiapkan penutup atau pelindung yang sesuai untuk area pengecoran. Dengan demikian, jika hujan tiba-tiba turun, dapat segera melindungi area pengecoran dari terkena air hujan langsung.