

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**“ PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN BPKB**  
**POLRESTA SIDOARJO “**



**OLEH :**

**Putu Ayu Suryadnyani**

**(22035010066)**

**Shalwa Norendina Aziz**

**(22035010116)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**

**2025**


LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)  
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN BPKB  
POLRESTA SIDOARJO

Kerja Praktik Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Teknik Sipil (S-1)

Disusun Oleh:

Mahasiswa 1

  
Putu Ayu Suryadnyani  
NPM. 22035010066

Mahasiswa 2

  
Shalwa Norendina Aziz  
NPM. 22035010116

Dosen Pembimbing KP

Pembimbing Lapangan

  
Dr. I Nyoman Dita Pahang Putra, S.T., M.T., CIT,  
IPU., APEC.Eng., ASEAN.Eng.  
NIP/NPT: 1970031720211004

  
Adolfus Muwa Bima

Koordinator Program Studi Teknik Sipil

  
Dr. Ir. Hendrata Wibisana, MT  
NIP: 196512081991031001

Mengetahui,  
Kampus Teknik dan Sains

  
Prof. Dr. Dr. Jariyah, MP.  
NIP. 19650403 199103 2001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul “Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan BPKB Polresta Sidoarjo” dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kegiatan akademik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan pelaksanaan kerja praktik maupun penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil.
2. Dr. I Nyoman Dita Pahang Putra, S.T., M.T., CIT., IPU., APEC.Eng., ASEAN.Eng., selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama penyusunan laporan ini.
3. Bapak Adolfus Muwa Bima, selaku Pembimbing Lapangan pada Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan BPKB Polresta Sidoarjo, yang telah memberikan kesempatan, arahan, dan pengalaman langsung dalam kegiatan proyek.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan wawasan mengenai pelaksanaan proyek konstruksi di lapangan.

Surabaya, 10 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Pekerjaan Konstruksi .....	2
1.5 Ruang Lingkup .....	2
1.6 Data Proyek.....	3
1.7 Lokasi Proyek .....	3
1.8 Peta Proyek .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Proyek .....	6
2.2 Jasa Konstruksi .....	6
2.3 Bangunan Gedung.....	7
2.4 Pelat .....	7
2.4.1 Pelat Lantai .....	7
2.4.2 Pelat Atap.....	7
2.5 Klasifikasi Pelat .....	8
2.5.1 Pelat Satu Arah ( <i>One Way Slab</i> ) .....	8
2.5.2 Pelat Dua Arah ( <i>Two Way Slab</i> ).....	8
BAB III STRUKTUR ORGANISASI.....	9
3.1 Umum .....	9
3.2 Hubungan Kerja.....	9
3.2.1 Pemberi Tugas / Pemilik Proyek ( <i>Owner</i> ) .....	9
3.2.2 Konsultan Perencana.....	9
3.2.3 Konsultan Pengawas .....	10
3.2.4 Kontraktor Pelaksana .....	10
3.3 Struktur Organisasi Proyek .....	10
3.3.1 <i>Project Manager</i> (PM).....	11
3.3.2 <i>Site Manager</i> (SM) .....	11
3.3.3 <i>Health, Safety and Environment</i> (HSE).....	12
3.3.4 Administarasi .....	12
3.3.5 Logistik .....	12
3.3.6 <i>Quality Control</i> (QC).....	12
3.3.7 Surveyor.....	13
3.3.8 Asisten Surveyor .....	13
3.3.9 Kepala Pelaksana .....	13

BAB IV METODE PELAKSANAAN KERJA .....	14
4.1 Data Proyek.....	14
4.2 Metode Pelaksanaan .....	14
4.2.2 Pekerjaan Persiapan .....	15
4.2.3 Pekerjaan Perancahan dan Cetakan .....	19
4.2.4 Pekerjaan Pembesian .....	20
4.2.5 Pekerjaan Pengecoran .....	22
4.2.6 Pekerjaan Perawatan Beton ( <i>Curing</i> ) .....	25
BAB V KONTROL RENCANA KERJA DAN SYARAT – SYARAT .....	26
5.1 Umum .....	26
5.2 Kontrol Rencana Kerja dan Syarat – Syarat .....	26
BAB VI PERHITUNGAN KONSTRUKSI (PELAT).....	33
6.1 Perencanaan Pelat .....	33
6.2 Perencanaan Pelat Lantai .....	33
6.2.1 Perhitungan Pembebanan.....	34
6.2.2 Data Perencanaan Pelat Lantai .....	35
6.2.3 Perhitungan Penulangan Pelat Lantai (600 cm x 300 cm).....	37
6.3 Perencanaan Pelat Atap.....	54
6.3.1 Perhitungan Pembebanan.....	54
6.3.2 Data Perencanaan Pelat Atap .....	55
6.3.3 Perhitungan Penulangan Pelat Atap (600 cm x 300 cm) .....	56
BAB VII MANAJEMEN PROYEK.....	72
7.1 Umum .....	72
7.2 Dokumen Pelaksanaan Konstruksi dan Peraturan .....	73
7.3 Sistematis Kontrak.....	73
7.3.1 Jenis Kontrak Pada Proyek Konstruksi.....	73
7.3.2 Kontrak Yang Dipakai Pada Proyek .....	75
7.4 Sistem Adminitrasi Proyek .....	75
7.4.1 Pengendalian Mutu .....	75
7.4.2 Pengendalian Waktu.....	75
7.4.3 Pengendalian Biaya.....	76
7.4.4 Laporan Harian .....	76
7.4.5 Laporan Mingguan.....	79
7.4.6 <i>Approval</i> .....	81
7.5 <i>Time Schedule</i> dan Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.....	81
7.6 <i>Kurva S</i> .....	83
BAB VIII KESIMPULAN.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b>	Lokasi Proyek.....	4
<b>Gambar 1. 2</b>	Peta Proyek.....	4
<b>Gambar 1. 3</b>	Site Plant.....	5
<b>Gambar 3. 1</b>	Struktur Organisasi Proyek.....	10
<b>Gambar 4. 1</b>	Keyplan Penulangan Plat Lantai 2 .....	15
<b>Gambar 4. 2</b>	Keyplan Penulangan Plat Lantai 3 .....	15
<b>Gambar 4. 3</b>	Keyplan Penulangan Plat Atap Dak Elv. + 12.60.....	16
<b>Gambar 4. 4</b>	Baja Tulangan.....	16
<b>Gambar 4. 5</b>	Bar Bender.....	17
<b>Gambar 4. 6</b>	Cut Off Saw .....	17
<b>Gambar 4. 7</b>	Plywood.....	17
<b>Gambar 4. 8</b>	Scaffolding .....	18
<b>Gambar 4. 9</b>	Concrete Pump .....	18
<b>Gambar 4. 10</b>	Truk Mixer.....	19
<b>Gambar 4. 11</b>	Concrete Vibrator.....	19
<b>Gambar 4. 12</b>	Scaffolding .....	20
<b>Gambar 4. 13</b>	Pekerjaan <i>Scaffolding</i> .....	20
<b>Gambar 4. 14</b>	Pengecekan Spacer .....	21
<b>Gambar 4. 15</b>	Decking Beton .....	21
<b>Gambar 4. 16</b>	Pekerjaan Pembesian Plat Lantai 3.....	22
<b>Gambar 4. 17</b>	Benda Uji Silinder .....	22
<b>Gambar 4. 18</b>	Pengecekan Elevasi Bekisting.....	23
<b>Gambar 4. 19</b>	Sambungan Beton.....	23
<b>Gambar 4. 20</b>	Pekerjaan Pengecoran.....	24
<b>Gambar 4. 21</b>	Pengecekan Elevasi Pengecoran Plat Lantai .....	24
<b>Gambar 5. 1</b>	Pengadaan tiang pancang .....	26
<b>Gambar 5. 2</b>	Pekerjaan penandaan yang akan di pancang .....	27
<b>Gambar 5. 3</b>	Pekerjaan PDA test .....	27
<b>Gambar 5. 4</b>	Pengaku Pada Cetakan .....	27
<b>Gambar 5. 5</b>	Pemakaian Ulang Cetakan.....	28
<b>Gambar 5. 6</b>	Bentuk Cetakan .....	28
<b>Gambar 5. 7</b>	Pekerjaan Pembesian .....	29
<b>Gambar 5. 8</b>	Pekerjaan pembesian pelat .....	29
<b>Gambar 5. 9</b>	Pekerjaan pengecoran pile cap .....	29
<b>Gambar 5. 10</b>	Pekerjaan pengecoran kolom.....	30
<b>Gambar 5. 12</b>	Uji slump test.....	30
<b>Gambar 5. 13</b>	Pengecoran pelat.....	31
<b>Gambar 6. 1</b>	Denah Plat Lantai 2 .....	33
<b>Gambar 6. 2</b>	Denah Plat Lantai 3 .....	34
<b>Gambar 6. 3</b>	Beban Hidup pada Lantai Gedung .....	35

<b>Gambar 6. 4</b> Nilai $\beta_1$ untuk Distribusi Tegangan Beton Persegi Ekuivalen .....	36
<b>Gambar 6. 5</b> Momen di dalam plat persegi yang menumpu pada keempat tepinya akibat beban terbagi rata .....	37
<b>Gambar 6. 6</b> Detail Pelat S1 .....	45
<b>Gambar 6. 7</b> Perhitungan Lendutan Izin Maksimum .....	46
<b>Gambar 6. 8</b> Faktor Pengaruh Waktu untuk Beban Tetap .....	47
<b>Gambar 6. 9</b> Detail Penulangan Plat S1 .....	50
<b>Gambar 6. 10</b> Detail Penulangan Plat S2 .....	51
<b>Gambar 6. 11</b> Detail Penulangan Plat S3 .....	51
<b>Gambar 6. 12</b> Detail Penulangan Plat S4 .....	52
<b>Gambar 6. 13</b> Detail Penulangan Plat S5 .....	52
<b>Gambar 6. 14</b> Detail Penulangan Plat S6 .....	53
<b>Gambar 6. 15</b> Denah Plat Atap .....	54
<b>Gambar 6. 16</b> Nilai $\beta_1$ untuk Distribusi Tegangan Beton Persegi Ekuivalen .....	55
<b>Gambar 6. 17</b> Momen di dalam plat persegi yang menumpu pada keempat tepinya akibat beban terbagi rata .....	56
<b>Gambar 6. 18</b> Detail Pelat P1 .....	64
<b>Gambar 6. 19</b> Perhitungan Lendutan Izin Maksimum .....	65
<b>Gambar 6. 20</b> Faktor Pengaruh Waktu untuk Beban Tetap .....	67
<b>Gambar 6. 21</b> Detail Penulangan Plat P1 .....	70
<b>Gambar 6. 22</b> Detail Penulangan Plat P2 .....	70
<b>Gambar 6. 23</b> Detail Penulangan Plat P3 .....	71
<b>Gambar 6. 24</b> Detail Penulangan Plat P4 .....	71
<b>Gambar 7. 1</b> Contoh Laporan Harian dari Proyek Pembangunan Gedung BPKP Polresta Sidoarjo	76
<b>Gambar 7. 2</b> Laporan Harian dari Permen PUPR No 10 Tahun 2021 .....	77
<b>Gambar 7. 3</b> Laporan Mingguan Proyek .....	79
<b>Gambar 7. 4</b> Laporan Mingguan Proyek dari Permen PUPR No 10 Tahun 2021 ...	80
<b>Gambar 7. 5</b> Dokumen Approval Proyek .....	81
<b>Gambar 7. 6</b> Jadwal Pelaksanaan .....	82
<b>Gambar 7. 7</b> Kurva S .....	84
<b>Gambar 7. 8</b> Kurva S Minggu ke - 17 .....	86

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 4. 1</b>	Rekapitulasi Gambar Kerja Penulangan pada Plat.....	15
<b>Tabel 4. 2</b>	Material dan Peralatan.....	16
<b>Tabel 5. 1</b>	Kontrol Rencana Kerja dan Syarat - Syarat .....	26
<b>Tabel 6. 1</b>	Rekapitulasi Perhitungan Plat Lantai .....	48
<b>Tabel 6. 2</b>	Rekapitulasi Detail Penulaman Plat Lantai .....	50
<b>Tabel 6. 3</b>	Rekapitulasi Perhitungan Plat Atap .....	67
<b>Tabel 6. 4</b>	Rekapitulasi Detail Penulangan Plat Atap.....	70
<b>Tabel 7. 1</b>	Perbandingan Format Harian.....	78
<b>Tabel 7. 2</b>	Rekapitulasi Bobot Rencana dan Progress .....	87