

**PEMBANGUNAN *FLYOVER* PADA STA 2+600 JALAN TOL
JOGJAKARTA – BAWEN SEKSI 6
(PENINJAUAN *FLYOVER* SEMARANG SOLO)**



Disusun oleh :

**Muhammad Septian Budi Utomo
NIM. 21.1003.222.01.1409**

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK

**Pembangunan *Flyover* Semarang Solo Pada
Jalan Tol Bawen Jogjakarta – Bawen Seksi 6
(PENINJAUAN *FLYOVER* SEMARANG-SOLO)**

Disusun oleh :

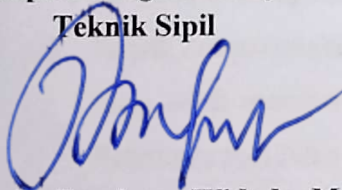
Muhammad Septian Budi Utomo

NIM. 21.1003.222.01.1409

Telah disetujui :

Pada tanggal : 18 Juli 2024

**Kepala Progam Study
Teknik Sipil**



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.

NIDN.0629016302

Pembimbing,



Dhony Priyo Suseno, ST., MT

NIDN. 0608078103

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.3 Lokasi Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Laporan	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK	Error! Bookmark not defined.
2.1 Data Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Data administrasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Data teknis.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Jangka Waktu Penyelesaian	Error! Bookmark not defined.
2.3 Manajemen Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Pengelola Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Pemilik kegiatan / pengguna jasa.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Konsultan perencana	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Konsultan pengawas	Error! Bookmark not defined.
2.4.4 Kontraktor pelaksana	Error! Bookmark not defined.
2.5 Hubungan Kerja Pengelola Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.6 Administrasi Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Pelelangan	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Perjanjian kontrak	Error! Bookmark not defined.
2.6.3 Sistem pembayaran	Error! Bookmark not defined.
2.7 Serah Terima Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III TINJAUAN PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Kriteria Perancangan	Error! Bookmark not defined.

3.2	Tinjauan Perancangan Struktur	Error! Bookmark not defined.
3.3	Perencanaan Struktur Bawah	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Perencanaan pondasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Perencanaan <i>pile cap</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Perencanaan <i>Kolom Struktur</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	Tinjauan elemen struktur.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN.....		30
4.1	Tinjauan Umum.....	30
4.2	Sistem Pengadaan Bahan Kontruksi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Material	Error! Bookmark not defined.
4.4	Alat	Error! Bookmark not defined.
4.5	Tenaga Kerja	Error! Bookmark not defined.
4.6	Jadwal Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
4.7	Sistem Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
4.8	Pelaksanaan Proyek	Error! Bookmark not defined.
4.8.1	Pekerjaan pondasi Bore pile.....	Error! Bookmark not defined.
4.8.2	Pekerjaan <i>pile cap</i>	Error! Bookmark not defined.
4.8.3	Pekerjaan Kolom.....	Error! Bookmark not defined.
4.9	Pengendalian	51
4.9.1	Pengendalian waktu	51
4.9.2	Pengendalian mutu.....	Error! Bookmark not defined.
4.9.3	Pengendalian biaya.....	Error! Bookmark not defined.
4.9.4	Pengendalian manajemen.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	6
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan berakhirnya Kerja Praktek selama 90 hari kerja proyek pembangunan *Flyover* Semarang – Solo Pada tol Jogjakarta – Bawen Sta 2+600 ini, maka banyak sekali manfaat yang bisa didapatkan terutama mengenai pengetahuan praktik di lapangan, penerapan manajemen proyek sampai penanganan permasalahan yang timbul di lapangan yang selama ini hanya penulis ketahui dari teori-teori di perkuliahan.

Semua pengetahuan ini didapat dari penjelasan-penjelasan serta data-data yang diberikan oleh pemilik proyek yaitu PT Jasa Marga Jogjakarta-Bawen dengan Pelaksana/Kontraktor yaitu PT Adhi Karya (Persero) Tbk pengawas PT. Eskapindo Mantra KSO, Konsultan Perencana yaitu Tim KSO PT Cipta Strada, Pengawas lapangan dan para pekerja, serta dari pengamatan secara langsung di lapangan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengalaman penulis selama mengikuti kegiatan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

- a) Pembangunan *Flyover* Semarang- Solo Pada jalan Tol Jogjakarta – Bawen Sta 2+600 ini melibatkan pihak-pihak terkait baik dari pemilik hingga pelaksana proyek guna tercapainya tujuan proyek, yaitu terwujudnya bangunan yang sesuai dengan kesepakatan, perencanaan.
- b) Pada Proyek Pembangunan Flyover Semarang- Solo Pada jalan Tol Jogjakarta – Bawen Sta 2+600 ini menggunakan pondasi berjenis Bore pile diameternya 120cm dan dengan kedalaman 18m.
- c) Pile cap tersusun atas tulangan baja yang berdiameter 32mm, 25mm, dan 13mm. yang membentuk suatu bidang dengan ketebalan dan lebar yang berbeda-beda.

- d) Kolom Struktur merupakan bagian penting dari infrastruktur yang memiliki fungsi untuk mendukung beban vertical dan horizontal yang telah direncanakan.
- e) Sebelum pekerjaan pengecoran dimulai, perlu dilakukan pemeriksaan mengenai diameter tulangan, panjang tulangan, jarak antar tulangan dan jumlah tulangannya, serta pemeriksaan mengenai kedudukan maupun kerapatan bekisting, selain itu bekisting dan bidang yang akan dicor harus bersih dari sampah dan kotoran.
- f) Adanya keterlambatan yang telah terjadi pada proyek pembangunan *Flyover* Semarang-Solo Pada jalan tol Jogjakarta-Bawen sta 2+600 yang dikarenakan beberapa factor salah satunya pembebasan lahan.
- g) Proyek Pembangunan *Flyover* Semarang – Solo Pada tol Jogjakarta-Bawen Pada Sta 2+600 ini dalam pelaksanaannya sampai hari terakhir penulis melakukan kerja praktek (1 juni 2024) Total Progres jalan tol seksi 6 25%. dari jadwal yang direncanakan seharusnya sudah mencapai 35%.
- h) Terjadinya keterlambatan dalam pengerjaan dikarenakan beberapa hal yaitu: pembebasan lahan, kekurangan alat karena trobel, kurangnya komunikasi antara owner dengan kontraktor.

5.2 Saran

Dari pengamatan penulis selama pelaksanaan kerja praktek, penulis mencoba mengemukakan beberapa saran mengenai kegiatan proyek agar tercapai sasaran proyek :

- a) Pengujian daya dukung tanah seharusnya dapat lebih diperhatikan agar tidak terjadi selisih paham antara pelaksana dan pemilik proyek
- b) Pada saat pengecoran hendaknya perlu diawasi dengan seksama dalam hal penuangan beton ke dalam cetakan dan pemadatan beton sehingga mutu pekerjaan yang kurang baik dapat dihindari (terjadinya beton keropos).
- c) Evaluasi pekerjaan dilakukan untuk mengetahui kesalahan dan keterlambatan sedini mungkin.

- d) Koordinasi antara owner, konsultan pengawas, konsultan perencana, dan kontraktor pelaksana harus terjaga, mengingat koordinasi merupakan media untuk menyalurkan dan mewujudkan setiap rencana.
- e) Satu proyek akan berhasil sesuai dengan sasaran apabila ditunjang dan didukung oleh rencana kerja yang terjadwal dengan baik, terarah serta terpadu kemudian didukung oleh komitmen untuk melaksanakannya.
- f) Pastikan alat-alat kontruksi dilakukan perawatan yang rutin dan segera diganti jika mengalami kerusakan.
- g) Lakukan negosiasi yang baik dengan pemilik lahan dan warga sekitar untuk mempercepat dalam pembebasan lahan

Demikian laporan Kerja Praktek ini disusun, mohon maaf jika dalam pembuatan laporan ini banyak kesalahan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.