

**PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG IGD (Pembangunan Sarana Prasarana RSUD Bendan)
PENINJAUAN PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**Diajukan sebagai syarat dalam menyelesaikan Pendidikan tingkat sarjana
Program Strata I Program Studi Teknik Sipil**



Disusun Oleh :

ACHMAD NASIRUN

201003222011348

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

**LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK PEMBANGUNAN**

GEDUNG IGD (Pembangunan Sarana Prasarana RSUD Bendan)

PENINJAUAN STRUKTUR BAWAH

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM MENYELESAIKAN

PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA

PROGRAM STRATA 1

Disusun oleh :

Achmad Nasirun

Nim : 201003222011348

Telah disahkan pada tanggal : *10-07-2024*

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.

NIDN. 0629016302

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Ir. Aris Krisdiyanto, MT

NIDN. 0627116301

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3 Lokasi Proyek.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK.....	7
2.1 Tinjauan Umum Proyek.....	7
2.2 Data Umum Proyek.....	9
2.3 Data Teknis Proyek.....	9
2.4 Manajemen Proyek.....	10
2.5 Unsur-unsur Pengelola Proyek.....	11
2.5.1 Pemilik Proyek (<i>Owner</i>).....	11
2.5.2 Konsultan Perencana.....	12
2.5.3 Konsultan Pengawas.....	13
2.5.4 Kontraktor Pelaksana.....	15
2.6 Struktur Organisasi Proyek.....	17
BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK.....	26
3.1 Tinjauan Umum.....	26
3.2 Dasar-dasar Perencanaan.....	26
3.3 Tahapan Perencanaan.....	27
3.4 Perencanaan Tinjauan Pekerjaan.....	28
3.4.1 Beban Mati.....	28
3.4.2 Beban Hidup.....	29
3.4.3 Beban Angin.....	29
3.4.4 Beban Gempa.....	29
3.5 Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang.....	30

3.6 Pondasi <i>Pile cap</i>	32
3.7 Pekerjaan <i>Sloof</i>	33
BAB IV PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI.....	34
4.1 Tinjauan Umum.....	34
4.2 Peralatan Kontruksi	35
4.3 Bahan Konstruksi	47
BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK.....	54
5.1 Uraian Umum	54
5.2 Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang	54
5.2.1 Mobilisasi dan Instalasi HSPD	55
5.2.2 Pekerjaan Persiapan	57
5.3 Pelaksanaan Pekerjaan <i>Pile Cap</i>	62
BAB VI PENUTUP	71
6.1 Kesimpulan.....	71
BAB VII DAFTAR PUSTAKA.....	73

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan informasi dan pengamatan di lapangan pada proyek pembangunan Gedung IGD RSUD Bendan, banyak masukan yang penulis peroleh terutama pada metode pelaksanaan. Sehingga dari pelaksanaan Kerja Praktek (KP) ini penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Pada pekerjaan lapangan memerlukan perencanaan dan metode pelaksanaan yang matang agar semuanya dapat terselesaikan tepat waktu, tepat mutu, tepat biaya sesuai perencanaan dan surat perjanjian kerja (SPK)
2. Pekerjaan struktur utama baik struktur bawah ataupun atas seperti pondasi, *pile cap* dan *sloof*, merupakan pekerjaan yang vital, karena sangat berpengaruh terhadap kekuatan struktur sebuah bangunan.
3. Secara umum pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan perencanaan, walaupun masih terdapat beberapa revisi dan perbaikan karena adanya *force majour*. Sehingga dalam pelaksanaan proyek di lapangan tidak selulusama dengan rencana. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti lokasi proyek, tenaga kerja, bahan, cuaca, cara kerja, peralatan dan faktor-faktor lainnya.
4. Melakukan pekerjaan dengan tetap berpedoman RKS (Rencana Kerja dan Syarat-syarat) dan gambar kerja agar tidak menimbulkan kesalahan fatal.
5. Keberhasilan suatu proyek dapat dicapai bila didukung dengan adanya koordinasi yang baik dari masing-masing pihak terkait.
6. Penerapan K3 sangat diperlukan untuk menjaga keselamatan para pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan.
7. Peran logistik sangat berpengaruh dalam proyek, karena memegang peran penting dalam pengadaan dan pengendalian alat maupun material bahan.
8. Pengawasan sangat diperlukan selama pekerjaan di lapangan berlangsung dalam upaya mengendalikan pelaksanaan proyek agar diperoleh hasil pekerjaan yang tepat waktu, dengan biaya yang efisien tetapi menghasilkan kualitas yang maksimal.
9. Dalam pelaksanaan proyek diperlukan *technical skill* dan *management skill* yang merupakan rangkaian terpadu antara pengalaman, penalaran, dan penyelesaian suatu pekerjaan sesuai dengan yang telah di harapkan.

5.2 Saran

Dalam pelaksanaan proyek pembangunan Gedung IGD RSUD Bendan, dijumpai beberapa permasalahan yang dapat mengganggu jalannya pelaksanaan pekerjaan. Sehubungan dengan hal tersebut, beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi pihak yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi antar pihak harus lebih dikuatkan, khususnya antara unsur-unsur proyek yang terlibat agar meningkatkan kinerja masing-masing personilnya.
2. Mempertahankan hasil pekerjaan beserta tindakan pengendalian mutunya agar senantiasa sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dan dilaksanakan tepat waktu.
3. Dilakukan pengawasan dalam pembersihan lapangan secara berkala, dikarenakan masih banyaknya sampah di sekitar lokasi proyek khususnya sampah sisa pekerjaan.
4. Adanya permasalahan dalam pelaksanaan seperti beton keropos haruslah ditangani dengan lebih meningkatkan penggunaan alat dan lebih berhati-hati serta cermat dan teliti dalam pelaksanaan pengecoran. Hal ini dapat meminimalisir permasalahan saat pelaksanaan.
5. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang sangat penting untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadinya kecelakaan kerja di lokasi proyek. Oleh karena itu, diperlukan kontrol dan evaluasi K3 secara berkala dan berkelanjutan hingga proyek selesai dikerjakan.
6. Pekerja yang memasuki area konstruksi harus diwajibkan memakai APD lengkap untuk menghindari kecelakaan kerja saat melaksanakan pekerjaannya.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis sampaikan untuk laporan kerja praktek. Semoga dapat bermanfaat bagi kemajuan dan peningkatan pelaksanaan pekerjaan di lapangan, serta dapat menambah pengetahuan khususnya dalam bidang konstruksi dan dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

BAB VI

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. Standar Nasional Indonesia. SNI 03-2847-2002. Tata Cara Perhitungan Beton Untuk Bangunan Gedung (Beta Verison): Bandung. Bramantya, R. Satrya. 2021.
- Laporan Praktik Kerja Lapangan Proyek Pembangunan Gedung Parkir RS Roemani Semarang. Semarang: Politeknik Negeri Semarang.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1992. SNI 2052:2017. Baja Tulangan Beton. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. SNI 15-2049-2004. Semen Portland. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. SK SNI S – 04 – 1989 – F. Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian A (Bahan Bangunan Bukan Logam), Bandung: Yayasan LPMB Departemen Pekerja Umum dan Tenaga Listrik. 1979.
- Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971 N.I-2. Bandung: Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan. Destyarini, Arum. 2014.
- Manajemen Proyek Dan Organisasi Proyek. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Kusdiyono. 2012.
- Siswanto, Agus B., M Afif Salim dan Aris K. 2024. Manajemen Proyek. Semarang : CV. Sari Jaya.
- Bahan Bangunan 2. Semarang: Penerbit PP Polines Semarang Nursin, Afrizal. 1995. Alat Berat. Bandung: Pusat Pengembangan Pendidikan Politeknik. 111 Rivelino; Soekiman. 2016.
- Kajian Pengendalian Mutu Konstruksi pada Pengawasan Pelaksanaan Pembangunan Jaringan Irigasi studi kasus: Pembangunan Jaringan Irigasi di Leuwigoong. Jurnal Konstruksia. 8(1):5
- Ervianto, W.I., 2005 *Manajemen Proyek Kontruksi*, Erlangga, Yogyakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NOMOR : 42/PRT/M/2007. 2007. Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Infrastruktur. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.