

**PROYEK MINES OF BAHODOPI BLOCK 2 & 3
(ABOVE GROUND AND INFRASTRUCTURE)**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM MENYELESAIKAN
PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM STRATA 1**



Disusun oleh:

Nadia Devi Febrianti

221003222011595

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
TAHUN 2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PROYEK MINES OF BAHODOPI BLOCK 2 & 3
(ABOVE GROUND AND INFRASTRUCTURE)

LAPORAN KERJA PRAKTEK
DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM
MENYELESAIKAN PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM
STRATA 1

Disusun oleh:

Nadia Devi Febrianti

221003222011595

Disetujui Oleh 7. Oktober 2025

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Universitas 17 Agustus 1945

Semarang


Disetujui

Dosen Pendamping

Kerja Praktek



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN. 0629016302



Agustinus Sungsang NP, S.T., M.T.
NIDN. 0609089201

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Maksud dan Tujuan | 1 |
| 1.3 Lokasi Proyek | 2 |
| 1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.5 Sistematika Penyusunan Laporan | 3 |
| BAB II TINJAUAN UMUM | 4 |
| 2.1 Deskripsi umum | 4 |
| 2.2 Struktur Organisasi Proyek | 4 |
| 2.3 Data Umum Proyek..... | 6 |
| 2.4 Data Teknis Proyek | 6 |
| 2.5 Jangka Waktu Penyelesaian..... | 7 |
| 2.6 Unsur-unsur Pembangunan | 7 |
| 2.6.1. Pihak Pengguna Jasa | 7 |
| 2.6.2. Pihak Penyedia Jasa..... | 7 |
| 2.6.2.1 Konsultan..... | 7 |
| 2.6.2.2 Kontraktor | 8 |
| BAB III TINJAUAN PERENCANAAN | 9 |
| 3.1 Manajemen Proyek..... | 9 |
| 3.2 Perencanaan Proyek | 10 |
| 3.2.1 Perencanaan Jalan..... | 10 |
| 3.2.2 Biaya atau Dana..... | 11 |
| 3.2.3 Dasar-dasar Perencanaan..... | 11 |
| 3.3 Manajemen Pelaksanaan Proyek..... | 12 |
| 3.4 Pengendalian Proyek..... | 13 |
| 3.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)..... | 14 |

| | | |
|---|---|-------------|
| 3.5.1 | Manajemen Risiko K3..... | 14 |
| 3.5.2 | Pengendalian Risiko K3..... | 15 |
| 3.5.3 | Penanganan terhadap Risiko..... | 16 |
| BAB IV PELAKSANAAN PEKERJAAN | | 17 |
| 4.1 | Tinjauan Umum..... | 17 |
| 4.2 | Pekerjaan Persiapan | 17 |
| 4.3 | Peralatan Konstruksi | 18 |
| 4.4 | Material | 28 |
| 4.5 | Pekerjaan Struktur Atas..... | 31 |
| 4.5.1. | Pekerjaan Galian..... | 31 |
| 4.5.2. | Pekerjaan Bedding..... | 32 |
| 4.5.3. | Pekerjaan Pemasangan CMP..... | 34 |
| 4.5.4. | Pekerjaan <i>Inlet & Outlet</i> | 35 |
| 4.5.5. | Pekerjaan Timbunan | 45 |
| 4.5.6. | Akhir Pekerjaan..... | 47 |
| BAB V PENUTUP..... | | 48 |
| 5.1 | Kesimpulan | 48 |
| 5.2 | Saran..... | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | xiii |

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama Kerja Praktek di Proyek CSP IGP Mines of Bahodopi Block 2 & 3 dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pekerjaan konstruksi CSP (*Corrugated Steel Pipe*) melibatkan tahapan penting mulai dari pekerjaan galian, bedding, pemasangan pipa, pasangan batu, hingga pengecoran headwall dan wingwall, yang harus dikerjakan sesuai standar teknis agar struktur stabil dan aman.
- 2) Proses **manajemen proyek** meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengendalian terbukti sangat berperan dalam menjaga mutu, waktu, dan biaya sesuai target.
- 3) Penerapan **Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)** di lapangan menjadi faktor kunci dalam meminimalisasi risiko kecelakaan kerja, terutama pada pekerjaan yang menggunakan alat berat dan pengecoran beton.
- 4) Melalui kegiatan kerja Praktek, penulis memperoleh pengalaman nyata mengenai metode pelaksanaan konstruksi, penggunaan peralatan, serta koordinasi antar pihak (owner, konsultan, kontraktor) yang tidak diperoleh hanya dari teori perkuliahan.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang didapat selama kerja Praktek di Proyek CSP IGP Mines of Bahodopi Block 2 & 3, penulis mencoba mengemukakan pendapat atau saran mengenai pelaksanaan Kerja Praktek sebagai berikut:

- 1) Bagi pihak kontraktor, perlu meningkatkan dokumentasi teknis di lapangan, khususnya dalam pengujian material (slump test, uji beton) agar data mutu dapat lebih tersip dengan baik.
- 2) Perlu adanya penerapan teknologi digital (seperti BIM atau aplikasi monitoring proyek) agar pengendalian mutu, waktu, dan biaya bisa lebih efisien.
- 3) Perlu melakukan pengendalian mutu yang lebih ketat terkait material timbunan dan hasil pemadatan, karena faktor tersebut sangat memengaruhi stabilitas CSP.
- 4) Pengawasan K3 perlu terus ditingkatkan terutama pada pekerjaan pemasangan pipa CSP berdiameter besar, dengan memastikan pekerja menggunakan APD lengkap dan prosedur kerja aman.