

**LAPORAN AKHIR  
MAGANG INDUSTRI**

**PEKERJAAN REHABILITASI SDN 4 SINGAPADU KALER, PROYEK  
WANTILAN BRESELA**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**OLEH:  
I KOMANG ADITYAWARMAN  
2215152001**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
PROGRAM STUDI D2 FONDASI, BETON DAN PENGASPALAN JALAN  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
MAGANG INDUSTRI**

OLEH:

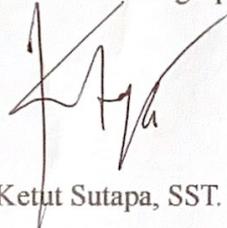
**I KOMANG ADITYAWARMAN**

**NIM. 2215152001**

Laporan Akhir Ini dibuat Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma II Fondasi, Beton dan  
Pengaspalan Jalan Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali

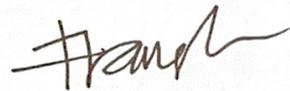
Disetujui Oleh:

Kaprodi D II  
Fondasi Beton dan Pengaspalan Jalan



Dr. I Ketut Sutapa, SST. MT.  
NIP.196706261991031004

Koordinator  
Magang Industri



Fransiska Moi, ST., MT  
NIP. 198709192019032009

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika, MT.  
NIP. 196510261994031001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas asung kerta waranugraha-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang Industri ini tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari Magang Industri ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat pada mata kuliah semester III pada Prodi D2, Fondasi, Beton, dan Pengaspalan Jalan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Dalam penentuan tempat Magang Industri, mahasiswa diberi kesempatan untuk memilih sendiri tempat Magang Industri sesuai dengan kriteria proyek yang telah ditentukan oleh Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Selama penyusunan laporan ini dilakukan, penulis banyak menemukan kesulitan. Kesulitan-kesulitan ini timbul akibat terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis, akan tetapi berkat bantuan dari berbagai pihak, maka kesulitan tersebut dapat diatasi. Dengan selesainya laporan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E.,M.eCom. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT. Selaku Ketua Program Studi D2 Fondasi Beton dan Pengaspalan Jalan Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.
4. Fransiska Moi, ST.,MT Selaku Kordinator Magang Industri.
5. Bapak Ir. Ida Bagus Putu Bintana, MT. selaku Dosen Pembimbing I Magang Industri I.
6. Bapak Ir. I Wayan Wiraga, MT. Selaku Dosen Pembimbing I Magang Industri I.
7. Bapak Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si., MT. Selaku Dosen Pembimbing II Magang Industri I dan II.
8. CV. Ayu Design selaku tempat dilaksanakannya Magang Industri.
9. Keluarga, teman-teman serta pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu

persatu yang selalu memberi dukungan baik materi maupun spiritual dalam penulisan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, maka dari itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya laporan Magang Industri ini nantinya.

Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat dan mampu memberikan masukan kepada kita semua serta menambah pengetahuan kita khususnya mahasiswa Jurusan Teknik Sipil.

Jimbaran, 5 Februari 2024

I KOMANG ADITYAWARMAN

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Magang Industri .....	2
1.3 Manfaat Magang Industri .....	2
BAB II DESKRIPSI PROYEK.....	3
2.1 Struktur Organisasi Pekerjaan SDN 4 Singapadu Kaler .....	3
2.2 Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Bale Wantilan Bresela.....	5
BAB III PERALATAN DAN BAHAN.....	9
3.1 Pembuatan Gambar Rencana SDN 4 Singapadu Kaler.....	9
3.2 Pekerjaan Sloof Proyek Pembangunan Wantilan Brasela .....	9
BAB IV METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN .....	10
4.1 Pekerjaan Gambar Rencana SDN 4 Singapadu.....	10
4.2 Pekerjaan Sloof Proyek Pembuatan Wantilan Brasela .....	11
BAB V PENUTUP.....	12
5.1 Simpulan .....	12
5.2 Saran.....	12
5.2.1 Saran Terhadap Perusahaan .....	12
5.2.2 Saran Terhadap Program Studi .....	13
DAFTAR PUSTAKA .....	14
LAMPIRAN.....	15

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Rehabilitasi SDN 4 Singapadu Kaler.....	3
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Bale Wantilan Desa Adat Bresela.....	5
Gambar 4.1 Pembuatan Gambar SDN4 Singapadu Kaler .....	10
Gambar 4.2 Pengawasan Pekerjaan Pengecoran Lantai Kerja.....	11

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Peralatan dan Bahan Pembuatan Gambar As Build Drawing .....	9
Tabel 3.2 Kebutuhan Alat dan Bahan Pekerjaan Sloof BS1 .....	9

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perkuliahan mahasiswa tidak cukup hanya mendapatkan pembekalan teori dan praktik di kampus. Mahasiswa perlu memiliki kesempatan untuk mengamati kegiatan konstruksi secara langsung, penerapan teori yang dipelajari di kelas serta mengasah kemampuan diri. Menuju terjun ke dunia kerja, mahasiswa perlu mengetahui keadaan yang sebenarnya di lapangan, untuk mengasah *soft skill*, keterampilan berkomunikasi dalam bekerja, melatih bekerja dalam tim serta mengatasi tekanan dan tantangan dalam dunia kerja. Melalui proses magang industri mahasiswa mendapatkan bekal menuju bersaing di dunia kerja.

Dengan adanya pelaksanaan Magang Industri I ini juga dapat membangun kerjasama di bidang konstruksi antara Politeknik Negeri Bali dengan perusahaan. Politeknik Negeri Bali juga dapat memperoleh informasi dari perusahaan tentang perkembangan dunia konstruksi sebagai dasar peninjauan kurikulum perkuliahan. Begitu juga sebaliknya, perusahaan mendapatkan informasi tentang kualifikasi lulusan perguruan tinggi yang dapat digunakan sebagai dasar perekrutan karyawan.

Pelaksanaan Magang Industri I dilaksanakan pada semester II selama 6 bulan yang berfokus di bidang perencanaan. Magang Industri I terdapat 18 SKS yang harus dipenuhi diantaranya adalah; Gambar Rencana Pekerjaan Fondasi, Gambar Rencana Pekerjaan Beton, Gambar Rencana Pekerjaan Jalan, Gambar Pekerjaan gedung, dan Administrasi Teknis Perencanaan bangunan Gedung dan Jalan.

bangunan existing hingga lanjut pada tahap pembuatan gambar perencanaan. Penulis juga mendapatkan kesempatan Magang Industri I di CV. Ayu Desain. Perusahaan ini bergerak pada bidang perencanaan dan pengawasan konstruksi. CV. Ayu Desain beralamat di Jln. Trijata No. 51 Dauh Puri Kangin, Denpasar Utara. Pada Kesempatan ini penulis ditugaskan pada Pekerjaan Perijinan SLF. Pekerjaan SLF terdiri dari survei lokasi serta bangunan, membuat gambar as build drawing sesuai dengan ketentuan yang diperlukan untuk pengajuan ijin SLF ijin ini diajukan

ke Dinas PUPR ( Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang ). Penulis juga mendapatkan kesempatan menjadi pengawas lapangan pada Proyek Pembangunan Bale Wantilan Desa Adat Bresela, penulis mendapatkan wawasan pada pelaksanaan lapangan, cara menghitung kebutuhan material yang dibutuhkan, mengetahui cara mengatasi permasalahan dilapangan. Dengan adanya Proyek Pembangunan Bale Wantilan Desa Adat Bresela merupakan sebuah kesempatan untuk penulis memenuhi persyaratan Magang Industri I dan Magang Industri II karena terdiri dari materi perencanaan dan pelaksanaan yang sudah di tentukan pada materi pembelajaran yang terdapat di kampus.

### **1.2 Tujuan Magang Industri**

- a. Memenuhi persyaratan mata kuliah magang industri sebagai mahasiswa prodi Diploma II Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
- b. Agar mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.
- c. Membentuk keterampilan berkomunikasi secara langsung terhadap dunia kerja.
- d. Untuk menambah wawasan dan pengalaman penulis mengenai situasi dalam proyek serta dapat terlibat langsung dalam kegiatan proyek.
- e. Memahami proses pelaksanaan/pengawasan kegiatan pekerjaan proyek di lapangan.

### **1.3 Manfaat Magang Industri**

- a. Memiliki pengalaman yang bermanfaat karena melaksanakan magang industri dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan.
- b. Lebih memahami kondisi serta situasi dunia kerja mengenai aktivitas pekerjaan serta prosedur pekerjaan di lapangan maupun di kantor.
- c. Keterampilan berkomunikasi dan berinteraksi di lapangan maupun di kantor lebih terasah karena di lapangan mahasiswa dituntut untuk aktif dalam bertanya

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Dalam Laporan Akhir Magang Industri ini penulis mengambil dua item pekerjaan yaitu satu pada bidang Konsultan dan satu lagi pada bidang Kontraktor. Item pekerjaan yang penulis ambil yaitu pekerjaan Pembuatan Gambar As Build Drawing Klinik Lingkar Medika Gianyar dan Pekerjaan Bekisting Dalam Kolam Kevin. Berdasarkan kegiatan peninjauan dan pengalaman di lapangan dapat disimpulkan bahwa.

- a. Dari pekerjaan Rehabilitasi SDN 4 Singapadu Kaler mahasiswa dapat mengetahui bagaimana proses Rehabilitasi suatu bangunan.
- b. Pada saat melaksanakan Magang Industri pada Wantilan Brasela ini ada ilmu baru yang belum diketahui ketika perkuliahan, ilmu inibisa dijadikan sebagai ilmu tambahan di dunia kerja.
- c. Minimnya koordinasi di lingkungan proyek baik antara pelaksana dengan mandor sehingga sering terjadi ketidak sesuaian pada item pekerjaan serta terlambatnya penerimaan material lapangan

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Saran Terhadap Perusahaan**

Adapun beberapa saran yang bisa penulis sampaikan terhadap pihak perusahaan yaitu CV. Adi Ratna dan PT.Geriaya Ayu Bangunan setelah melaksanakan Magang Industri pada Pekerjaan Rehabilitasi SDN4 Singapadu Kaler dan Wantilan Beresela yaitu sebagai berikut :

- a. Memberikan contoh gambar kepada mahasiswa untuk mempermudah mahasiswa pada saat melaksanakan pekerjaan – pekerjaan yang diberikan.
- b. Melakukan pengawasan lapangan secara berkala dan lebih teliti untuk menghindari terjadinya kesalahan–kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan.
- c. Sebaiknya memperhatikan dan mengedepankan pentingnya koordinasiantara pelaksana dan mandor maupun dengan seluruh pihak yang terlibat dalam proyek untuk kemudahan dan kelancaran seluruh pekerjaan di proyek.

### 5.2.2 Saran Terhadap Program Studi

Adapun sedikit saran yang bisa penulis sampaikan terhadap program studi yang sekiranya dapat bermanfaat untuk pembuatan Laporan Akhir Magang Industri selanjutnya.

- a. Sebaiknya pihak program studi menjelaskan lebih awal apa saja yang perlu mahasiswa khususnya prodi D2 Fondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan buat atau siapkan sebagai syarat kelulusan.
- b. Penerapan teori yang didapat saat perkuliahan ternyata memiliki beberapa perbedaan pada saat penerapannya di dunia konstruksi khususnya metode – metode kerja yang baru penulis lihat sehingga dapat dijadikan tambahan ilmu untk nantinya dipakai saat bekerja.
- c. Kalau bisa semua mata kuliah nantinya dapat disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan dan lebih menekankan mata kuliah yang dapat secara langsung diterapkan saat mahasiswa bekerja di dunia konstruksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1].EKO, P. (2022). LAPORAN PRAKTIK KERJA NYATA PELAKSANAAN KONSTRUKSI BORED PILE INTERCHANGE KARANGANOM STA 12+ 973 PROYEK JALAN TOL SOLO-YOGYAKARTA-NYIA KULON PROGO.
- [2].Reviana, R. (2023). Penerapan Building Information Modelling (BIM) menggunakan Autodesk Revit 2019 pada Pekerjaan Non Struktur (Studi Kasus: Gedung B Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung).
- [3].Muljawan, A. (2019). Struktur Organisasi Perguruan Tinggi yang Sehat dan Efisien. Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam