

**LAPORAN AKHIR
MAGANG INDUSTRI**

**“PEKERJAAN REHABILITASI SD N 1 KERTA DAN PROYEK
PEMBANGUNAN WANTILAN BRESELA”**



POLITEKNIK NEGERI BALI

OLEH :

I KOMANG PANDE TRISNA JAYA

221515206

**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 :

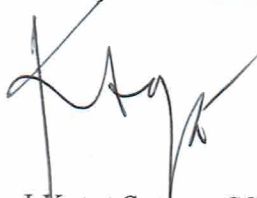
I KOMANG PANDE TRISNA JAYA

NIM. 2215152006

Laporan Akhir Magang Industri 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 Akhir 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.

Dengan selesainya laporan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada saya. Untuk itu saya 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 Koordinator Program Studi D2 Fast Track, Fondasi Beton dan Pengaspalan Jalan.
4. Ibu Fransiska Moi, ST., MT. Selaku Koordinator Magang Industri.
5. Bapak Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si., MT Selaku Dosen Pembimbing I.
6. Ibu Fransiska Moi, ST., MT Selaku Dosen Pembimbing II.
7. Bapak I Ketut Gde Bagiarta, ST. Selaku Direktur CV. Adi Ratna yang telah menerima penulis dalam Magang Industri I pada proyek Perencanaan Rehabilitasi SD N 1 Kerta.
8. Ibu Ni Wayan Suarmini, S.Ag. Selaku Direktur CV. Ayu Design yang telah menerima penulis dalam Magang Industri I dan Magang Industri II pada pekerjaan Perizinan SLF dan PBG.
9. Bapak I Wayan Surya Budiasa, S.Pd. Selaku Direktur PT. Griya Ayu yang telah menerima penulis dalam Magang Industri I pada proyek Pengawasan dan Pelaksanaan Pembanguna Wantilan Desa Adat Bresela.
10. Bapak I Wayan Wicana, ST. Selaku Direktur PT. CEE yang telah menerima penulis dalam Kunjungan Industri pada Pekerjaan Pengaspalan Jalan di Jl. Gunung sanghyang.

11. Keluarga, teman-teman serta pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberi dukungan baik materi maupun spiritual dalam penyelesaian laporan 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 Politeknik Negeri Bali.

Jimbaran, 05 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
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 Rehabilitasi SD N 1 Kerta.....	3
2.2 Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Wantilan Bresela.....	5
BAB III PERALATAN DAN BAHAN	7
3.1 Pekerjaan Gambar Rencana Rehabilitasi SD N 1 Kerta	7
3.2 Pekerjaan Bowplank Proyek Pembangunan Wantilan Bresela.....	7
BAB IV METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN	10
4.1 Pekerjaan Gambar Rencana Rehabilitasi SD N 1 Kerta	10
4.2 Pekerjaan Bowplank Proyek Pembangunan Wantilan Bresela.....	11
BAB V PENUTUP	13
5.1 Kesimpulan	13
5.2 Saran	13
5.1.1 Saran Terhadap Perusahaan.....	13
5.1.2 Saran Terhadap Prodi	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi pekerjaan Rehabilitasi SD N 1 Kerta	3
Gambar 2. 2 Struktur organisasi Proyek Pembangunan Wantilan Bresela.....	5
Gambar 4. 1 Pembuatan gambar rencana SD N 1 Kerta dengan software AutoCAD	10
Gambar 4. 2 hasil dari gambar rencana SD N 1 Kerta dengan software AutoCAD	11
Gambar 4. 3 Gambar kerja Proyek Pembangunan Wantilan Bresela	12
Gambar 4. 4 Pemasangan bowplank pada proyek pembangunan wantilan Bresela	12

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Alat, Bahan dan Tenaga Kerja pekerjaan Gambar Rencana.....	7
Tabel 3. 2 Alat, Bahan dan Tenaga Kerja pekerjaan bowplank.....	8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perkuliahan, mahasiswa tidak cukup hanya dengan mendapatkan pembekalan teori dan praktikum di kampus. Mahasiswa juga perlu mendapatkan kesempatan untuk mengamati dan terjun secara langsung dalam dunia Industri dengan menerapkan teori dan praktikum yang telah dipelajari di kampus. Dalam hal ini, Politeknik Negeri Bali merupakan Perguruan Tinggi Negeri Vokasi yang memiliki sistem perkuliahan berdasarkan teori dan praktik. Dalam hal melatih *soft skill*, mengasah kemampuan dan keterampilan, serta melatih komunikasi dan kerjasama dalam bekerja. Politeknik Negeri Bali menyelenggarakan kegiatan Magang Industri yang bertujuan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa guna bersaing dan bertahan dalam dunia kerja/industri.

Dengan adanya pelaksanaan Magang Industri dapat membangun kerja sama antara Politeknik Negeri Bali dengan Dunia Industri. Politeknik Negeri Bali dapat memperoleh informasi dari Dunia Industri tentang perkembangan dunia konstruksi sebagai dasar peninjauan kurikulum perkuliahan. Begitu juga sebaliknya, Dunia Industri juga mendapatkan informasi berupa kualifikasi lulusan perguruan tinggi yang dapat digunakan sebagai dasar perekrutan karyawan. Pelaksanaan Magang Industri ini terbagi menjadi dua tahapan yaitu Magang Industri I dan Magang Industri II.

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. Dan pelaksanaan Magang Industri II dilaksanakan pada semester III selama 6 bulan yang berfokus di bidang pelaksanaan konstruksi. Magang Industri II ini terdiri dari 20 SKS yang terdiri dari; Pelaksanaan Pekerjaan Fondasi, Pelaksanaan Pekerjaan Beton, Pelaksanaan Pekerjaan Jalan, Pelaksanaan Pekerjaan Gedung, Administrasi Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Gedung dan Jalan, dan Laporan Akhir Magang

1.2 Tujuan Magang Industri

Adapun tujuan dari kegiatan Magang Industri yang penulis laksanakan selama Magang Industri I dan Magang Industri II yaitu sebagai berikut :

1. Meberikan kesempatan kepada mahasiswa mahasiswi dalam menerapkan teori maupun praktek yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Negeri Bali.
2. Meningkatkan sikap disiplin, bertanggung jawab, etika yang baik, pengalaman praktek di lapangan, wawasan serta kemampuan bersosialisasi pada lingkungan kerja.
3. Meningkatkan potensi skill motivasi mahasiswa agar dapat bersaing di dunia kerja.

1.3 Manfaat Magang Industri

Berikut merupakan manfaat dari setiap pekerjaan yang dapat diliaht sebagai berikut:

1. Menjalin hubungan baik antara perusahaan dengan Politeknik Negeri Bali.
2. Menambah pengalaman, keterampilan dan wawasan mahasiswa maupun mahasiswi dalam dunia kerja.
3. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama proses perkuliahan dikampus.
4. Melatih mental serta kemampuan mahasiswa dalam beradaptasi dan berkomunikasi pada lingkungan kerja di lapangan.
5. Perusahaan dapat mengetahui keterampilan serta kemampuan mahasiswa yang melakukan magang industri di perusahaan tersebut.
6. Sebagai upaya untuk menunjukkan eksistensi Politeknik Negeri Bali sebagai lembaga yang mampu menciptakan tenaga kerja yang profesional yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan dunia industri saat ini.
7. Sebagai bahan masukan kurikulum sesuai dengan klasifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan saat ini.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan Magang Industri terbagi menjadi dua tahapan yaitu Magang Industri I yang dilaksanakan pada semester II dan Magang Industri II yang dilaksanakan pada semester III. Dari ulasan yang telah disusun berdasarkan pekerjaan-pekerjaan yang dilaksanakan selama Magang Industri dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Beberapa data survei kurang lengkap sehingga gambar rencana tidak dapat dibuat detail.
- b. Terjadinya beberapa kesalahan dan kekurangan pada gambar rencana yang disebabkan kurangnya pemahaman penulis mengenai gambar rencana yang dikerjakan.
- c. Susahnya mencari kesikuan yang dikarenakan pemasangan kayu bowplank yang terlalu dekat dengan as pondasi sehingga benang tidak dapat dipasang.
- d. Adanya tumpukan tanah pada lokasi pembangunan yang menyebabkan benang tidak dapat dipasang.
- e. Kurangnya kesadaran pekerja dalam menggunakan perlengkapan yang menunjang K3, peralatan K3 sangat penting untuk keselamatan pekerja.

5.2 Saran

Adapun saran yang ingin penulis sampaikan pada Perusahaan dan Program Studi mengenai pelaksanaan Magang Industri I dan Magang Industri II yang telah penulis laksanakan.

5.1.1 Saran Terhadap Perusahaan

Pada pelaksanaan Magang Industri I dan Magang Industri II ini sering terjadinya kekeliruan yang disebabkan kurangnya pemahaman penulis mengenai pekerjaan yang diberikan. Berikut merupakan saran yang ingin penulis sampaikan yang sekiranya dapat bermanfaat untuk kedepannya.

- a. Memberikan contoh gambar rencana pada Mahasiswa untuk dijadikan referensi saat pembuatan gambar rencana.

- b. Memastikan data survei yang ada sudah lengkap sehingga tidak menyebabkan kebingungan saat pembuatan gambar rencana.
- c. Memeriksa kembali hasil pekerjaan mahasiswa untuk mengantisipasi kesalahan atau kekurangan dari pekerjaan tersebut.
- d. Diperlukannya sosialisasi dan penerapan K3 kepada para pekerja untuk menegaskan pentingnya penerapana K3 dalam sebah proyek konstruksi sehingga meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

5.1.2 Saran Terhadap Prodi

Pelaksanaan Magang Industri I maupun Magang Industri II ini penuh dengan kebingungan bagi mahasiswa dikarenakan kurang jelasnya sistem atau aturan yang menjadi patokan mahasiswa dalam melaksanakan Magang Industri ini.

Adapun sedikit saran yang dapat penulis sampaikan yang mungkin bermanfaat bagi program studi untuk kegiatan Magang Industri selanjutnya.

- a. Pihak Program Studi sebaiknya memberikan pedoman atau aturan yang memberikan arahan kepada mahasiswa mengenai jalannya pelaksanaan Magang Industri I maupun Magang Industri II.
- b. Pihak Program Studi sebaiknya memperjelas mengenai tempat pelaksanaan Magang Industri dan kompetensi – kompetensi yang harus dicapai oleh mahasiswa saat melaksanakan Magang Industri I maupun Magang Industri II.
- c. Sebaiknya pembagian Dosen Pembimbing dilakukan sebelum mahasiswa memulai Magang Industri dengan harapan Dosen Pembimbing dapat mengarahkan mahasiswa mengenai tujuan dan capain yang harus dipenuhi.
- d. Menetapkan tanggal pasti mulai dan berakhirnya Magang Industri I dan Magang Industri II.

DAFTAR PUSTAKA

Diakses 29 Juli 2023. “*Mengenal Lebih Dekat Praktek Kerja Lapangan(Maksud dan Tujuan*”. Zona Mahasiswa. <https://www.zonamahasiswa.com/maksud-dan-tujuan-praktek-kerja-lapangan/>

Diakses 11 Agustus 2023. “*Gambar Rencana Rumah; Penertian dan Contohnya*”. Drafter.ID. <https://drafter.id/gambar-rencana/>

Diakses 13 Agustus 2023. “*Bowplank: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Alat dan Bahan, Proses, Cara Menghitung, dan Analisanya*”. Teknikarea. <https://arsitekta.com/jelas-perdetaan-boq-rab-proyek-seperti-ini./>

I Kadek Bayu Mahadana (2023). Laporan Magang Industri Proyek Pembangunan Gedung The Office Renon Kota Denpasar.