LAPORAN Magang Keinsinyuran

Moda Reguler

Disusun Oleh

[Nama Lengkap]

NIM: [NIM]



PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR SEKOLAH PASCASARJANA ILMU DAN TEKNOLOGI MULTIDISIPLIN INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

20XX

LEMBAR PENGESAHAN Laporan Magang Keinsinyuran

Disusun Oleh:

[Nama Lengkap]

NIM: [NIM]

Program Studi Program Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Ilmu dan Teknologi Multidisiplin Institut Teknologi Bandung

Disetujui pada tanggal: [Tanggal] [Bulan] [Tahun]

Dosen Pembimbing Pembimbing Lapangan

Nama Lengkap
NIP. [NIP]
Nopeg. [Nopeg]

ABSTRAK

Ringkasan singkat (sekitar 250-350 kata) yang mencakup latar belakang, periode magang, ringkasan kegiatan utama, studi kasus atau proyek khusus yang dikerjakan, dan kesimpulan utama.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan

rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang Keinsinyuran dengan baik.

Laporan ini merupakan salah satu luaran kegiatan magang yang telah dilaksanakan pada

Semester 2 sesuai dengan kurikulum Moda Reguler, Program Studi Program Profesi

Insinyur (PS PPI) ITB.

Kegiatan magang keinsinyuran ini tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan dan bimbingan

dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus

kepada:

1. Bapak/Ibu [Nama Dosen Pembimbing], selaku dosen pembimbing yang telah

memberikan arahan dalam penyusunan proposal.

2. Bapak/Ibu [Nama Pembimbing Lapangan] dari [Nama Perusahaan], selaku

pembimbing lapangan atas dukungan dan masukannya.

3. [Nama Perusahaan] yang telah memberikan kesempatan melaksanakan magang

keinsinyuran selama 16 minggu.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri,

berbagai pihak yang terlibat dalam pelaksanaan magang, serta para pembaca.

Kata pengantar di atas hanyalah contoh. Kata pengantar harus disusun secara personal

yang dapat mencerminkan hubungan inter-personal yang baik di antara mahasiswa, dosen

pembimbing, pembimbing lapangan, dan pihak-pihak lain.

[Kota], [Tanggal] [Bulan] [Tahun]

[Nama Penulis]

4

DAFTAR ISI

| ABSTRA | AK | iii |
|--------------------------------------|--|-----|
| KATA P | ENGANTAR | iv |
| DAFTAI | R ISI | V |
| BAB I. I | PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. | Latar Belakang | 1 |
| 1.2. | Tujuan dan Manfaat Magang Keinsinyuran | 1 |
| 1.3. | Sistematika Laporan | 1 |
| BAB II. | TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP KEINSINYURAN | 2 |
| 2.1. | Profil dan Sejarah Perusahaan | 2 |
| 2.2. | Proses Bisnis dan Kegiatan Utama Perusahaan | 2 |
| 2.3. | Penerapan Profesionalisme Keinsinyuran di Perusahaan | 2 |
| BAB III. PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG | | |
| 3.1. | Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 3 |
| 3.2. | Deskripsi Tugas dan Kegiatan | 3 |
| 3.3. | Realisasi Jadwal Kegiatan | 3 |
| 3.4. | Tantangan dan Pembelajaran | 3 |
| BAB IV. | PENUTUP | 4 |
| DAFTAI | R PUSTAKA | 5 |
| LAMPII | RAN | 6 |
| LAMI | PIRAN I: ANALISIS KASUS (MAKALAH TEKNIS) | 7 |
| LAMI | PIRAN II: LOGBOOK KEGIATAN MAGANG | 10 |

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

- Menjelaskan kembali secara singkat pentingnya magang keinsinyuran yang telah dilaksanakan sebagai jembatan antara teori dan praktik di lapangan.
- Menyatakan kembali kaitan antara kegiatan magang yang telah dilakukan dengan mata kuliah P15001 Kode Etik dan Etika Profesi, P15002 Profesionalisme Keinsinyuran, dan P15003 K3L.
- Menyebutkan nama perusahaan tempat magang telah dilaksanakan dan kesesuaiannya dengan bidang keinsinyuran yang ditekuni.

1.2. Tujuan dan Manfaat Magang Keinsinyuran

- Menyatakan kembali tujuan umum dan khusus yang ingin dicapai seperti yang tertulis di proposal.
- Menyebutkan kembali manfaat magang bagi mahasiswa, universitas, dan perusahaan seperti yang tertulis di proposal.

1.3. Sistematika Laporan

Memberikan gambaran singkat tentang isi dari setiap bab dalam laporan untuk memandu pembaca.

BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP KEINSINYURAN

Narasi pada 3 sub-bab di bawah ini perlu dielaborasi dengan Tinjauan Pustaka yang sudah ditulis secara khusus pada Bab II Proposal Magang Keinsinyuran.

2.1. Profil dan Sejarah Perusahaan

Menjelaskan profil umum perusahaan tempat magang secara lebih rinci, termasuk sejarah singkat, visi & misi, dan struktur organisasi.

2.2. Proses Bisnis dan Kegiatan Utama Perusahaan

Mendeskripsikan alur kerja utama, produk, atau jasa yang dihasilkan perusahaan. Fokus pada lingkup keinsinyuran yang relevan dengan sub-prodi mahasiswa.

2.3. Penerapan Profesionalisme Keinsinyuran di Perusahaan

Jelaskan bagaimana perusahaan menerapkan:

- Praktik K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan): Prosedur, standar, dan studi kasus nyata yang diamati.
- Kode Etik dan Etika Profesi: Bagaimana etika dijunjung dalam pengambilan keputusan teknik, hubungan dengan klien, atau manajemen proyek.
- Standar Profesionalisme: Penggunaan standar (SNI, ISO, dll.) dan praktik-praktik profesional lain yang sesuai dengan UU Keinsinyuran.

BAB III. PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG

3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Sub-bab ini menyampaikan periode waktu pelaksanaan magang dan tempat pelaksanaannya. Secara spesifik dapat menyebutkan nama departemen pada perusahaan magang dan lokasi lapangan.

3.2. Deskripsi Tugas dan Kegiatan

Bagian ini merinci semua aktivitas dan tugas yang telah dilaksanakan selama magang. Perlu menggunakan kategori kegiatan yang ada di proposal sebagai acuan (contoh: perencanaan, pelaksanaan, operasi dan pemeliharaan, manajemen, dll.). Perlu juga menjelaskan peran dan tanggung jawab mahasiswa dalam setiap kegiatan tersebut. Hubungan kegiatan dengan penerapan aspek-aspek Kode Etik Insinyur, profesionalisme (kompetensi teknis), dan K3L perlu ditekankan.

3.3. Realisasi Jadwal Kegiatan

Pada bagian ini perlu menyajikan tabel jadwal kegiatan yang benar-benar terlaksana selama 16 minggu yang dapat dibandingkan dengan jadwal yang direncanakan di proposal. Jika ada perbedaan, dapat diberikan penjelasan singkat mengenai penyebabnya.

3.4. Tantangan dan Pembelajaran

Di bagian ini, mahasiswa dapat menguraikan tantangan (teknis maupun non-teknis) yang dihadapi selama magang dan bagaimana mengatasinya serta pembelajaran yang diperoleh.

BAB IV. PENUTUP

Pada bagian ini disampaikan ringkasan pencapaian tujuan magang yang telah disebutkan pada Bab I.

Laporan magang ini disusun secara padat dan ringkas dengan batasan maksimal 20 halaman dari Bab I hingga Bab IV.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun untuk referensi-referensi yang pernah disebut di dalam narasi. Daftar pustaka disusun dengan format seperti pada contoh berikut:

- Ansari, M. A., Akram, V., & Haider, S. (2022) A link between productivity, globalisation and carbon emissions: evidence from emissions by coal, oil and gas. Environmental Science and Pollution Research, 29, 33826–33843.
- PSDMBP (2022) Neraca Sumber Daya dan Cadangan Mineral, Batubara, dan Panas Bumi Indonesia Tahun 2021. Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Bandung, pp 145.

LAMPIRAN

Lampiran dimasukkan di bagian akhir dokumen proposal. Analisis kasus dan catatan kegiatan (logbook) yang memuat foto/dokumentasi kegiatan magang (dapat didownload dari Sistem Informasi PS PPI) merupakan dua dokumen yang dilampirkan. Contoh gambar teknik, perhitungan, prosedur yang dikerjakan dan terlalu panjang apabila dimuat dalam narasi dapat dilampirkan di bagian ini.

LAMPIRAN I: ANALISIS KASUS (MAKALAH TEKNIS)

Lampiran I ini secara khusus berisi makalah teknis yang diangkat dari sebuah kasus yang pernah dihadapi oleh mahasiswa selama magang. Kasus yang diangkat harus merupakan kasus yang paling kompleks yang memerlukan putusan-putusan keinsinyuran dari aspek kode etik dan etika profesi, kompetensi teknis, dan K3L. Tabel-tabel dan gambar-gambar skematis dapat dimasukkan untuk memperjelas narasi. Penulisan makalah analisis kasus mengikuti format sebagaimana disampaikan di bawah ini.

Judul Makalah Teknis Dibuat Ringkas dalam Bahasa Indonesia dan Huruf Mengikuti Apa yang Ditulis di Bagian Ini

Chairul Rusliwan

Email: chairulrusliwan@students.itb.ac.id

Mahasiswa PS PPI ITB Semester II Tahun Akademik 2025/2026

Sub-Program Studi Teknik Industri

Abstrak

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia maksimum 250 kata yang tersusun dalam satu alenia/paragraf. Abstrak memuat secara ringkas tentang latar belakang, tujuan, data dan metode yang digunakan dalam analisis, substansi yang dibahas, dan kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan.

Kata kunci: maksimal 6 kata kunci, dicetak miring

1. Pendahuluan

Bagian ini menyampaikan latar belakang dan perumusan masalah keteknikan yang perlu diselesaikan selama mahasiswa mengikuti program magang. Tujuan penyelesaian masalah secara spesifik disampaikan di bagian akhir dari bab pendahuluan ini. Pengutipan referensi mengikuti format nama famili penulis dan diikuti angka tahun (Ansari dkk., 2022). Setiap kutipan yang disebut di seluruh narasi makalah ini harus ada dalam Daftar Pustaka.

2. Metode Penyelesaian Masalah

Bagian ini membahas metode dalam menyelesaikan masalah termasuk mencakup organisasi tim, tahapan penyelesaian masalah, dasar teori, dan piranti-piranti yang digunakan. Peran mahasiswa dalam organisasi tersebut perlu disebutkan secara rinci. Menurut Widayat dkk. (2020) format kutipan harus diperhatikan dan diikuti sepenuhnya dalam makalah ini.

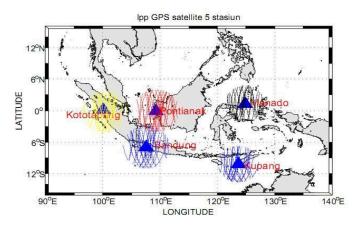
3. Hasil dan Pembahasan

7

Bagian ini menyampaikan hasil-hasil yang diperoleh dalam penyelesaian masalah beserta pembahasannya. Pembahasan harus mencakup dari berbagai aspek, termasuk:

- 1. Penjelasan penerapan Kode Etik Insinyur (KEI) dalam penyelesaian kasus tersebut.
- 2. Penjelasan putusan keinsinyuran yang diambil dan memerlukan kompetensi teknis dalam penyelesaian kasus tersebut.
- 3. Penjelasan penerapan aspek K3L dalam penyelesaian kasus tersebut.

Gambar skematis dan tabel dapat disajikan untuk memperjelas narasi. Setiap gambar dan tabel yang disajikan harus pernah disebut di dalam narasi. Gambar 1 dan Tabel 1 adalah contoh penyajian yang sesuai dengan format yang telah ditentukan (PSDMBP, 2022).



Gambar 1. Contoh penyajian gambar dengan keterangan berada di bawah gambar. Gambar harus beresolusi tinggi.

Tabel 1. Contoh penyajian tabel dengan keterangan berada di atas tabel.

| Spesifikasi | Nilai | Unit |
|-----------------------|--------------|------------|
| Tekanan Desain | 1600 (11.03) | psig (MPa) |
| Tekanan Operasi | 1350 (9.31) | psig (MPa) |
| Temperatur Desain | 300 (149) | °F (°C) |
| Temperatur Operasi | 300 (149) | °F (°C) |
| Temperatur Lingkungan | 95 (35) | °F (°C) |

4. Kesimpulan

Bagian ini menyimpulkan hasil pembahasan yang dapat menjawab tujuan dari penyelesaian masalah. Pada bagian ini juga harus disampaikan langkah perbaikan berkelanjutan yang dapat diambil untuk penyelesaian masalah lebih lanjut ke depan baik pada kasus yang sama maupun kasus lain yang serupa. Makalah teknis ini ditulis dengan panjang antara 7 hingga maksimal 12 halaman secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

Daftar rujukan memuat referensi yang pernah disebut dalam teks narasi. Semua referensi yang pernah disebut dalam teks narasi harus ada dalam daftar pustaka, dan setiap referensi yang ada dalam daftar pustaka harus pernah disebut minimal sekali dalam teks narasi. Format penulisan:

- Ansari, M. A., Akram, V., & Haider, S. (2022) A link between productivity, globalisation and carbon emissions: evidence from emissions by coal, oil and gas. Environmental Science and Pollution Research, 29, 33826–33843.
- PSDMBP (2022) Neraca Sumber Daya dan Cadangan Mineral, Batubara, dan Panas Bumi Indonesia Tahun 2021. Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Bandung, pp 145.
- Widayat, A. H., Anggayana, K., Rahmad, B., Luthfi, D., Azhar, H. (2020) Pengaruh komposisi maseral batubara Muara Wahau terhadap perilaku termal menggunakan pendekatan pirolisis dengan thermogravimetric analysis (TGA). Indonesian Mining Professionals Journal 2, 57–64.

LAMPIRAN II: LOGBOOK KEGIATAN MAGANG