



UNIVERSITAS  
DIPONEGORO  
The Excellent Research University

SEKOLAH  
VOKASI

# PEDOMAN MAGANG

Prodi Teknik Infrastruktur Sipil dan  
Perancangan Arsitektur



**2026**  
EDISI REVISI 2

# DAFTAR ISI

1.	PENDAHULUAN .....	2
1.1	Latar Belakang .....	2
1.2	Tujuan Magang .....	2
1.3	Manfaat Magang .....	2
2.	MAGANG .....	4
2.1	Pengertian Umum .....	4
2.2	Kriteria Tempat dan Waktu Pelaksanaan Magang .....	5
2.2.1	Tempat .....	5
2.2.2	Waktu Pelaksanaan .....	6
2.3	Teknis Pelaksanaan Magang .....	6
2.3.1	Persyaratan Akademik dan Administrasi .....	6
2.3.2	Prosedur Magang .....	7
2.3.3	Bidang Kompetensi Magang .....	8
2.3.4	Pelaksanaan Magang .....	9
2.3.5	Ketentuan Pembimbingan Magang .....	10
2.3.6	Pengelolaan Magang .....	11
2.3.7	Arahan dan Tata Tertib Peserta Magang .....	11
2.3.8	Sanksi atas Pelanggaran Akademik dan Tata Tertib .....	12
3.	STRUKTUR PENULISAN LAPORAN .....	15
3.1	Format Laporan .....	15
3.2	Tata Cara Penulisan Laporan .....	16
3.2.1	Ukuran Kertas .....	16
3.2.2	Batas Penulisan atau Margin .....	16
3.2.3	Huruf Yang Digunakan .....	16
3.2.4	Spasi .....	17
3.2.5	Aturan Penulisan Abstrak .....	17
3.2.6	Penomoran .....	17

# **1. PENDAHULUAN**

## **1.1 LATAR BELAKANG**

Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro mempunyai tujuan untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi kekarwaan di bidangnya serta tanggap terhadap dinamika dunia usaha dan masyarakat. Sebagai upaya dalam mencapai tujuan tersebut Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro secara rutin telah menerapkan magang bagi mahasiswanya melalui mata kuliah Magang pada mahasiswa yang telah duduk di semester 7 (tujuh).

Mahasiswa dalam pelaksanaan magang diharapkan dapat mengimplementasikan teori-teori yang telah didapatkan selama perkuliahan. Pelaksanaan Magang diharapkan akan dapat memberikan manfaat nyata bagi mahasiswa selama menjalankan proses magang tersebut dan dapat menjembatani perbedaan antara dunia pendidikan dan dunia kerja, yang pada akhirnya menjadikan dasar bagi pengembangan mahasiswa, perusahaan dan Program Studi sendiri. Setelah selesai magang diharapkan nantinya dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas mahasiswa sebagai perbaikan magang yang efisien dan sehat di Indonesia.

## **1.2 TUJUAN MAGANG**

Tujuan dari pelaksanaan magang antara lain:

1. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk dapat menerapkan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Memberikan pengetahuan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk lebih siap dalam menghadapi persaingan dunia kerja.

## **1.3 MANFAAT MAGANG**

Magang dalam pelaksanaannya dapat memberikan manfaat baik bagi mahasiswa, program studi maupun bagi perusahaan tempat peserta magang. Manfaat tersebut antara lain:

### **a. Bagi Mahasiswa**

1. Mahasiswa dapat memahami penerapan berbagai ilmu dibidang Teknik Sipil dan Arsitektur yang telah dipelajari selama mengikuti mata kuliah baik di kelas maupun praktek di laboratorium dan studio pada perusahaan tempat melaksanakan magang.
2. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan untuk dapat memahami permasalahan nyata di lapangan yang tidak diperoleh selama perkuliahan dan mampu menemukan solusi dalam menghadapi permasalahan tersebut.

**b. Bagi Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur**

1. Memperoleh bahan masukan bagi pengembangan kurikulum serta modul untuk laboratorium.
2. Meningkatkan kualitas lulusan Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro sesuai dengan kebutuhan pasar.
3. Secara tidak langsung dapat meningkatkan citra Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan dapat menarik minat calon mahasiswa sebagai akibat dari kualitas lulusan yang baik dan diserap oleh pasar.

**c. Bagi Perusahaan**

1. Perusahaan dapat memanfaatkan tenaga mahasiswa yang melaksanakan Magang dalam kegiatan perusahaan.
2. Perusahaan memperoleh kesempatan untuk mengenal calon pekerja lebih dulu karena mengenal dengan baik selama proses magang.

## 2. MAGANG

### 2.1 PENGERTIAN UMUM

#### **Magang**

Magang merupakan proses pembelajaran untuk pengembangan sumber daya manusia yang dilaksanakan baik pada perusahaan-perusahaan swasta maupun pemerintah, dalam pelaksanaannya peserta magang akan bekerja sebagai pegawai perusahaan dengan harapan peserta magang dapat menerapkan teori-teori yang telah didapatkan selama perkuliahan dan nantinya dapat memperoleh pengalaman dan sikap kerja di bawah arahan dan bimbingan pimpinan perusahaan ataupun pejabat lain yang ditunjuk perusahaan dan dosen pembimbing dari Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

#### **Peserta Magang**

Peserta Magang adalah mahasiswa Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

#### **Pembimbing Magang**

Pada pelaksanaannya pembimbing magang terdiri dari:

- a. 1 (satu) orang **Dosen Pembimbing** yang telah ditunjuk dan ditugaskan oleh Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro untuk memberikan bimbingan dan konsultasi kepada mahasiswa peserta Magang.
- b. **Pembimbing Lapangan** dari perusahaan yang telah ditunjuk dan ditugaskan oleh pimpinan perusahaan tempat peserta melaksanakan Magang. Pembimbing lapangan diutamakan memiliki sertifikasi profesi.

#### **Tempat Magang**

Tempat Magang adalah perusahaan yang merupakan perusahaan swasta nasional atau multinasional maupun perusahaan BUMN yang telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro sesuai dengan konsentrasi masing-masing.

## 2.2 KRITERIA DAN SYARAT PELAKSANAAN MAGANG

### 1. SYARAT TEMPAT MAGANG

#### a. Syarat Tempat Magang Konsentrasi Bangunan Gedung (T. Sipil)

1. Proyek bangunan gedung dengan sekurang-kurangnya terdiri dari 5 (lima) lantai, atau konstruksi **bangunan gedung fungsi khusus** yang memiliki jumlah lantai kurang dari 5 (lima) dengan atas persetujuan program studi.
2. Setiap proyek magang hanya dapat digunakan oleh 1 (satu) mahasiswa. Atau dapat digunakan oleh lebih dari 1 (satu) mahasiswa dengan atas persetujuan program studi.
3. Tempat magang dapat diajukan kepada kontraktor (DIUTAMAKAN), namun tidak terbatas untuk dapat diajukan pada pemilik proyek (owner), konsultan pengawas, dan konsultan Manajemen Konstruksi (MK). Atau perusahaan nasional dan atau multinasional yang bergerak di bidang konstruksi.
4. Tempat magang dapat ditentukan oleh Program Studi atau mahasiswa dapat mencari tempat magang sendiri kemudian diajukan kepada Program Studi untuk mendapatkan persetujuan.
5. Progres realisasi pelaksanaan proyek untuk magang minimal 15% dan maksimal 70% pada saat selesai magang atau yang disetujui oleh Program Studi.
6. Dalam menyelesaikan SKS mata kuliah magang, mahasiswa boleh magang pada lebih dari 1 (satu) tempat magang.

#### b. Syarat Tempat Magang Konsentrasi Jalan dan Jembatan (T. Sipil)

1. Proyek bangunan jalan dengan minimal tipe KOLEKTOR dan Jembatan dengan bentang minimum 25 m, atau konstruksi **proyek infrastruktur jalan lain** seperti flyover, underpass, simpang tak sebidang dengan atas persetujuan program studi.
2. Setiap proyek magang hanya dapat digunakan oleh 1 (satu) mahasiswa, atau dapat digunakan oleh lebih dari 1 (satu) mahasiswa dengan atas persetujuan program studi.
3. Tempat magang dapat diajukan kepada kontraktor (DIUTAMAKAN), namun tidak terbatas untuk dapat diajukan pada pemilik proyek (owner), konsultan pengawas, dan konsultan Manajemen Konstruksi (MK). Atau perusahaan nasional dan atau multinasional yang bergerak di bidang konstruksi.
4. Tempat magang dapat ditentukan oleh Program Studi atau mahasiswa dapat mencari tempat magang sendiri kemudian diajukan kepada Program Studi untuk mendapatkan persetujuan.
5. Progres realisasi pelaksanaan proyek untuk magang minimal 15% dan maksimal 70% pada saat selesai magang atau yang disetujui oleh Program Studi.
6. Dalam menyelesaikan SKS mata kuliah magang, mahasiswa boleh magang pada lebih dari 1 (satu) tempat magang.

**c. Syarat Tempat Magang Konsentrasi Arsitektur Bangunan Gedung (T. Arsitektur)**

1. Tempat magang dapat diajukan kepada konsultan perencana (DIUTAMAKAN), namun tidak terbatas untuk dapat diajukan pada kontraktor atau pemilik proyek (owner) atau perusahaan pengkaji kelayakan teknis.
2. Setiap proyek magang hanya dapat digunakan oleh 1 (satu) mahasiswa.
3. Tempat magang dapat ditentukan oleh Program Studi atau mahasiswa dapat mencari tempat magang sendiri kemudian diajukan kepada Program Studi untuk mendapatkan persetujuan.
4. Dalam menyelesaikan SKS mata kuliah magang, mahasiswa boleh magang pada lebih dari 1 (satu) tempat magang.

**2. WAKTU PELAKSANAAN MAGANG**

Pelaksanaan jam magang/ durasi setiap hari disesuaikan dengan waktu kerja di perusahaan/ studio/ proyek tempat magang. Lama waktu pelaksanaan magang disesuaikan dengan KURIKULUM yang ditempuh pada masing-masing angkatan. Di mana lama waktu pelaksanaan masing-masing adalah sebagai berikut:

- a. Sekurang-kurangnya 2 (dua) bulan atau **60 hari kerja** untuk mahasiswa lanjut jenjang
- b. Sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan atau **180 hari kerja** untuk mahasiswa kurikulum 2020 dan kurikulum 2024.

**2.3 TEKNIS PELAKSANAAN MAGANG**

**1. PERSYARATAN AKADEMIK DAN ADMINISTRASI**

**Persyaratan Akademik**

- a. Telah **menempuh dan LULUS** Mata kuliah dengan SKS sekurang-kurangnya **90 SKS (pada akhir semester V)** atau **110 SKS (pada akhir semester VI)** bagi mahasiswa regular dan sekurang-kurangnya 20 SKS bagi mahasiswa lanjut jenjang dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2,75.
- b. Mengambil/mengisi IRS mata kuliah Magang di semester VII dengan bobot:
  - 6 sks untuk mahasiswa lanjut jenjang
  - 20 sks untuk mahasiswa kurikulum 2020 dan kurikulum 2024
- c. Pada saat magang mahasiswa **tidak diperkenankan** mengambil dan mengikuti mata kuliah teori dan praktikum dengan **status baru (B)** atau **ulang (U)**. Mahasiswa yang tetap mengambil mata kuliah diwajibkan menghadiri perkuliahan dan mendapat surat izin dari tempat magang yang berisi jadwal perkuliahan.

- d. Khusus untuk konsentrasi Arsitektur Bangunan Gedung **telah menempuh** mata kuliah pra-syarat (Studio Desain Arsitektur Bangunan Gedung 1-5).

#### **Persyaratan Administrasi**

- a. Surat pengantar magang (SPM) yang telah ditandatangani **ASLI** oleh Dosen Pembimbing Akademik masing-masing mahasiswa. Form Surat pengantar magang (SPM) dapat diunduh melalui laman [pillar.vokasi.ac.id](http://pillar.vokasi.ac.id)
- b. Transkrip **TERBAIK** semester 1-5 dan IRS semester 6 yang ditandatangani **ASLI** oleh Dosen Pembimbing Akademik untuk pengajuan Magang di awal Semester Genap/ Semester 6.
- c. Atau Transkrip **TERBAIK** semester 1-6 yang ditandatangani **ASLI** oleh Dosen Pembimbing Akademik untuk pengajuan Magang setelah selesai akhir Semester Genap/ Semester 6.
- d. Pengajuan permohonan magang melalui <http://simangang.vokasi.undip.ac.id/>

#### **Prosedur Magang**

1. Mahasiswa mengisi IRS untuk mata kuliah magang.
2. Mahasiswa membuat surat permohonan magang kepada program studi yang sudah ditandatangani oleh dosen Pembimbing Akademik.
3. Mahasiswa mengajukan permohonan magang melalui laman simangang (<http://simangang.vokasi.undip.ac.id/>).
4. Mahasiswa mendapatkan surat permohonan magang melalui system simangang.
5. Mahasiswa membawa surat permohonan magang untuk mendapatkan dosen pembimbing magang ke program studi.
6. Program Studi menetapkan dan mengumumkan dosen pembimbing magang bagi mahasiswa.
7. Mahasiswa **WAJIB** berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing Magang sebelum berangkat magang. Sebelum melaksanakan kegiatan magang, mahasiswa wajib membuat pakta integritas yang diketahui oleh Dosen Pembimbing Magang dan Ketua Program Studi (Kaprodi). Pakta integritas tersebut kemudian dikumpulkan kepada Koordinator Magang.
8. Mahasiswa melaksanakan magang setelah mendapat surat balasan dari lokasi magang.
9. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa **WAJIB** mengisi logbook yang ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan. Dokumentasi pada logbook wajib menggunakan timestamp dan menampilkan wajah mahasiswa.
10. Mahasiswa **WAJIB** berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing Magang selama pelaksanaan magang.

11. Setelah menyelesaikan magang, mahasiswa **WAJIB** meminta surat keterangan selesai magang dari pihak proyek untuk diserahkan kepada Program Studi. Kemudian mahasiswa wajib menyiapkan formulir penilaian yang diisi dan ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan. Formulir penilaian Pembimbing Lapangan dapat diunduh di laman <https://pilar.vokasi.undip.ac.id/>
12. Mahasiswa mengajukan surat ucapan terimakasih yang ditandatangani WD I melalui CSO.
13. Mahasiswa menyampaikan surat ucapan terimakasih kepada proyek/ instansi.
14. Mahasiswa menyusun laporan magang dengan bimbingan dosen pembimbing.
15. Mahasiswa melaksanakan seminar magang setelah menyelesaikan laporan magang.

## 2. BIDANG KOMPETENSI MAGANG

Perusahaan tempat pelaksanaan magang dapat memberikan tugas-tugas kepada peserta magang sesuai dengan bidang kompetensi yang telah ditentukan. Kompetensi bidang yang dapat dipilih antara lain sebagai berikut:

### **Kompetensi bidang Pelaksanaan:**

- a. Kompetensi Utama
  - Memahami peraturan mengenai pelaksanaan Konstruksi Bangunan Sipil
  - Memahami tentang K3
  - Memahami spesifikasi teknis pekerjaan
  - Mampu menyusun Metode Pelaksanaan
  - Mampu membuat penjadwalan dan pengendalian proyek.
- b. Kompetensi Pendukung
  - Mampu menerapkan peraturan bangunan di lapangan.
  - Mampu menerapkan K3 di lapangan.
  - Mampu dan terampil mengatur pelaksanaan pekerjaan sesuai standar yang berlaku.
  - Mampu dan terampil mengaplikasikan metode dan alat kerja/komputer untuk membuat *shop drawing*.
  - Memahami gambar kerja, rencana kerja dan syarat-syarat serta mampu menghitung volume pekerjaan dan harga satuan pekerjaan.
  - Mampu menghitung kebutuhan material, peralatan dan tenaga kerja.
  - Mampu menyusun laporan kemajuan pekerjaan
  - Mampu menghitung progres fisik dan keuangan
- c. Kompetensi Lainnya
  - Kreatif, ulet, kerjasama, role model, komunikator dan disiplin

**Kompetensi bidang Pengawasan :**

- a. Kompetensi Utama
  - Memahami peraturan mengenai pengawasan Konstruksi Bangunan Sipil
  - Memahami tentang K3
  - Memahami spesifikasi teknis pekerjaan
  - Mampu menyusun Metode Pelaksanaan
  - Mampu membuat penjadwalan dan pengendalian proyek.
  - Mampu dan terampil melaksanakan pengawasan pelaksanaan pekerjaan konstruksi sesuai kontrak dan standar yang telah ditetapkan.
- b. Kompetensi Pendukung
  - Mampu dan terampil mengaplikasikan metode dan alat kerja/komputer untuk mengoreksi *shop drawing*
  - Mampu menerapkan peraturan yang berlaku di lapangan sesuai dengan standar yang berlaku
  - Mampu menerapkan K3 pada pelaksanaan pekerjaan di lapangan
- c. Kompetensi Lainnya
  - Kreatif, ulet, kerjasama, role model, komunikator dan disiplin

**Kompetensi bidang Perencanaan:**

- a. Kompetensi Utama
  - Memahami spesifikasi teknis pekerjaan.
  - Mampu dan terampil mengaplikasikan software design.
  - Mampu membuat DED Gambar Kerja Perencanaan Bangunan.
  - Mampu membuat Desain 3D Rencana Bangunan.
  - Mampu membuat RAB dan RKS Perencanaan Bangunan.
  - Mampu dan terampil melaksanakan pekerjaan survey dan pengawasan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan.
- b. Kompetensi Pendukung
  - Mampu menerapkan peraturan yang berlaku di lapangan sesuai dengan standar yang berlaku
  - Mampu menerapkan K3 pada pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
- c. Kompetensi Lainnya
  - Kreatif, ulet, kerjasama, role model, komunikator dan disiplin.

### 3. PELAKSANAAN MAGANG

Pelaksanaan magang bagi mahasiswa disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan/ proyek pelaksanaan magang sesuai dengan arahan pembimbing lapangan. Namun, secara umum pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

#### **Bagi Mahasiswa Konsentrasi Bangunan Gedung dan Jalan Jembatan:**

1. Mempelajari manajemen proyek :
  - Struktur organisasi proyek dan *job description* masing-masing pihak
2. Mengamati dan mencatat kegiatan proyek yang meliputi :
  - Keluar masuk bahan (logistik proyek), tenaga kerja dan alat kerja
  - Laporan (harian, mingguan dan bulanan)
  - Prestasi pekerjaan mingguan (*time schedule*)
3. Mengamati dan membantu bagian engineering proyek yang meliputi:
  - Metode pelaksanaan pekerjaan
  - Pengukuran (penentuan as kolom, balok, plat dll)
  - Persiapan pelaksanaan konstruksi (izin pelaksanaan, kebutuhan *formwork*/bekisting, penulangan, pengecoran)
  - Perubahan gambar kerja
  - Membuat *shop drawing*
4. Mengamati dan membantu pelaksanaan proyek yang meliputi pekerjaan:
  - Pekerjaan pondasi (galian, penulangan, bekisting dll)
  - Pekerjaan beton dan pekerjaan struktur lainnya
  - *Quality Control (QC)* dan *Quantity Surveyor (QS)*
  - Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
5. Selain ketentuan pada poin 1-4, mahasiswa yang ditempatkan pada posisi tertentu oleh perusahaan wajib mengikuti dan melaksanakan seluruh kegiatan magang sesuai tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang diberikan.

#### **Bagi Mahasiswa Konsentrasi Arsitektur Bangunan Gedung:**

1. Membuat DED Gambar Kerja Perencanaan Bangunan yang meliputi
  - DED Arsitektural
  - DED Struktural
  - DED Mechanical dan Electrical
  - DED Utilitas
2. Membuat desain 3D Perencanaan Bangunan
3. Menyusun RAB dan RKS Perencanaan Bangunan
4. Melakukan survey dan pengawasan proyek.
5. Menyusun dokumen perencanaan dan pembangunan lainnya seperti SLF, BGH, dan dokumen sertifikasi EDGE.

#### **4. KETENTUAN PEMBIMBINGAN MAGANG**

##### **1. Kriteria Dosen Pembimbing Magang**

- a. Dosen Pembimbing adalah Dosen tetap Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip.
- b. Memperoleh surat tugas sebagai dosen pembimbing Magang dari Program Studi Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip.

##### **2. Rincian Tugas Dosen Pembimbing Magang**

- a. Membimbing mahasiswa dalam pelaksanaan Magang
- b. Melakukan pemeriksaan terhadap pelaksanaan Magang yang dilakukan oleh mahasiswa peserta magang.
- c. Melakukan bimbingan dan konsultasi dengan mahasiswa sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu melalui daring/ luring setelah mahasiswa selesai magang. Atau sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan melalui daring/ luring pada saat mahasiswa melaksanakan magang.
- d. Mengisi dan memberikan paraf pada formulir bimbingan dan konsultasi Magang.

#### **5. PENGELOLAAN MAGANG**

Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip menentukan hal-hal sebagai berikut :

1. Menyetujui dan menetapkan perusahaan tempat Magang akan dilaksanakan.
2. Menetapkan dosen pembimbing Magang.
3. Menyiapkan formulir-formulir maupun surat-surat yang diperlukan dalam melaksanakan Magang.
4. Melakukan komunikasi dan koordinasi dengan perusahaan, tempat dilaksanakan Magang.
5. Mengadministrasikan pelaksanaan Magang.

#### **6. ARAHAN DAN TATA TERTIB PESERTA MAGANG**

**Arahan bagi setiap mahasiswa peserta magang:**

1. Mahasiswa memperkenalkan diri ke proyek
2. Mahasiswa memohon pembimbing lapangan di proyek
3. Mahasiswa dalam menjalankan Magang harus mematuhi tata tertib proyek
4. Orientasi proyek dengan meminta arahan dari pelaksana proyek

**Tata tertib peserta magang sebagai berikut:**

1. Berpakaian rapi sesuai ketentuan yang telah ditetapkan perusahaan, bersikap sopan dan tidak melakukan perbuatan-perbuatan tercela yang merugikan semua pihak dalam magang.

2. Mentaati ketentuan jam kerja dan ketentuan-ketentuan lain yang ditetapkan oleh perusahaan tempat magang.
3. Kehadiran dalam magang 100 %.
4. Melaksanakan tugas yang diberikan oleh perusahaan tempat magang.
5. Berpartisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan magang.
6. Mendokumentasikan kegiatan dapat berupa gambar, foto maupun video selama pelaksanaan magang.
7. Melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing Magang yang ditunjuk Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip mengenai obyek dan topik yang telah dipilih.
8. Mengisi logbook dan ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan setiap hari serta dikontrol oleh Dosen Pembimbing tiap minggu baik secara langsung maupun korespondensi melalui surat elektronik.
9. Menyiapkan formulir penilaian Pembimbing Lapangan untuk diisi dan ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan.
10. Melakukan konsultasi, baik dengan Dosen Pembimbing yang ditunjuk oleh Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip maupun Pembimbing Lapangan dari perusahaan.
11. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing sesuai dengan jadwal konsultasi yang telah ditetapkan oleh Dosen Pembimbing.
12. Menjaga kerahasiaan data/informasi yang diperoleh dari perusahaan tempat Magang.

#### **7. SANKSI ATAS PELANGGARAN AKADEMIK DAN TATA TERTIB**

1. Pelanggaran terhadap prosedur dan tata tertib Magang akan diberi teguran oleh pihak perusahaan yang akan ditindaklanjuti oleh Dosen Pembimbing Magang dan Ketua Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip.
2. Apabila setelah mendapatkan teguran, mahasiswa yang bersangkutan masih melakukan pelanggaran yang sama maka kegiatan Magang akan dibatalkan oleh Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sekolah Vokasi Undip.
3. Jika mahasiswa mengundurkan diri pada saat proses Magang, maka magang akan dibatalkan dan untuk semester berikutnya harus mengisi IRS baru untuk mengulang Magang dari awal.

## 2.4 SEMINAR MAGANG

### 1. PERSYARATAN SEMINAR MAGANG

- a. Mahasiswa telah menyelesaikan laporan magang yang sudah disahkan oleh dosen pembimbing.
- b. Mahasiswa mendaftar seminar magang di program studi dengan melengkapi syarat-syarat yang ditetapkan pada prosedur seminar magang. Checklist kelengkapan seminar magang dapat diunduh di laman <https://pilar.vokasi.undip.ac.id/>.

### 2. PROSEDUR SEMINAR MAGANG

- a. Program studi mengumumkan jadwal seminar magang di website <https://pilar.vokasi.undip.ac.id/>.
- b. Mahasiswa mendaftar seminar di bagian administrasi program studi, dengan membawa:
  - 1 (satu) lembar fotocopy lembar pengesahan laporan magang yang telah ditandatangani dosen Pembimbing magang;
  - 1 (satu) rangkap fotocopy Lembar Asistensi;
  - 2 (dua) bendel laporan magang;
  - IRS asli yang ditandatangani dosen Pembimbing akademik
- c. Program studi menjadwalkan seminar magang
- d. Program studi mengumumkan peserta dan dosen penguji seminar magang
- e. Mahasiswa melakukan seminar magang
- f. Dosen penguji memberikan penilaian
- g. Dosen penguji menyerahkan nilai ke program studi untuk diinput di SIAP

### 3. PELAKSANAAN SEMINAR MAGANG

- a. Pelaksanaan seminar magang dilakukan secara periodic dalam 1 (satu) semester atau sebanyak 4 (empat) kali dalam 1 (satu) tahun yaitu bulan Januari, April, Juli, dan Oktober.
- b. Seminar magang dilaksanakan dengan sekurang-kurangnya dengan 5 (lima) peserta mahasiswa.
- c. Seminar magang dapat dilaksanakan luring atau daring sesuai dengan persetujuan program studi.

### 4. TATA TERTIB PESERTA SEMINAR MAGANG

- a. Mahasiswa menggunakan kemeja putih polos lengan panjang, bawahan hitam dan jilbab hitam (bagi yang menggunakan).
- b. Mahasiswa datang 30 (tiga puluh) menit sebelum pelaksanaan seminar magang.
- c. Mahasiswa menyiapkan bahan paparan untuk dipresentasikan.

- d. Mahasiswa memaparkan hasil magang dengan durasi maksimal 10 (sepuluh) menit.
- e. Tanya jawab oleh penguji dilaksanakan setelah seluruh mahasiswa peserta magang selesai melakukan presentasi.

### **3. STRUKTUR PENULISAN LAPORAN**

#### **3.1 FORMAT LAPORAN**

Template penulisan laporan magang yang tercantum pada lampiran panduan ini dapat diunduh melalui laman <https://pilar.vokasi.undip.ac.id/>. Sistematika penulisan Laporan Magang terdiri dari:

##### **A. Bagian Awal Laporan (contoh terlampir)**

1. Halaman judul
2. Halaman Pengesahan.
3. Abstraksi dalam bahasa Indonesia
4. Abstraksi dalam bahasa Inggris
5. Kata Pengantar
6. Daftar Isi
7. Daftar Gambar
8. Daftar Tabel
9. Daftar Lampiran

##### **B. Bagian Isi Laporan (contoh terlampir)**

#### **I. PENDAHULUAN**

##### 1.1 Latar Belakang

Berisi latar belakang pembangunan proyek magang.

##### 1.2 Tujuan

Berisi uraian tujuan yang dicapai selama pelaksanaan magang.

##### 1.3 Manfaat

Berisi uraian manfaat yang dicapai selama magang

##### 1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Berisikan detail uraian mengenai “kapan magang dilaksanakan dan di perusahaan/lembaga mana dilaksanakan disertai alamat yang lengkap”.

##### 1.5 Jadwal Kegiatan

Berisi uraian dengan tahap-tahap kegiatan yang dilakukan ditempat magang serta alokasi waktunya per hari.

#### **II. TINJAUAN UMUM INSTANSI/ PERUSAHAAN**

##### 2.1 Sejarah Instansi/ Perusahaan Tempat Magang

##### 2.2 Profil Instansi/ Perusahaan Tempat Magang

##### 2.3 Struktur Organisasi Instansi/ Perusahaan Tempat Magang

##### 2.4 Kegiatan Instansi/ Perusahaan Tempat Magang

### III. TINJAUAN KHUSUS OBJEK MAGANG

- Deskripsi Proyek
- Data Umum Proyek
- Hasil Pengamatan Magang
- Peralatan dan Bahan
- Metode Pelaksanaan Tinjauan Khusus Magang
- Pengendalian Biaya
- Pengendalian Mutu
- Pengendalian Waktu
- Pengendalian K3
- Permasalahan dan Solusi
- Penugasan Magang di Proyek, berisi uraian tugas mahasiswa selama magang di lokasi proyek

### IV. PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

#### 4.2 Saran

### DAFTAR PUSTAKA

### 3.2 TATA CARA PENULISAN LAPORAN

#### Ukuran Kertas

- Sampul Cover : Kertas Buffalo
- Tulisan dan Logo Cover : Warna Emas
- Warna Sampul : Biru Dongker
- Jenis Kertas : HVS 70 gram
- Ukuran Kertas : A4 ( 21 x 29,7 )
- Warna Tinta : Hitam

Antara Bab yang satu dengan yang lain diberi pembatas dengan kertas dorslah, warna sesuai dengan warna sampul dan ada logo UNDIP. Ditulis memakai komputer untuk satu halaman muka.

#### Batas Penulisan atau Margin

- Pinggir Atas / Top : 4 cm
- Pinggir Bawah / Bottom : 3 cm
- Pinggir Kiri / Left : 4 cm
- Pinggir Kanan / Right : 3 cm

#### Huruf Yang Digunakan

Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman

Isi naskah ukuran font 12, Untuk judul ukuran font 14

## **Spasi**

- Jarak antara baris yang satu dengan baris yang berikutnya adalah 1,5 spasi;
- Jarak antara penunjuk bab dengan judul bab adalah 2 (dua) spasi;
- Jarak antara judul bab dengan teks pertama yang ditulis atau antara judul bab dengan judul sub bab adalah 4 spasi;
- Jarak antara judul sub bab dengan baris pertama teks adalah 2 spasi dan alinea pertama teks diketik rata kiri;
- Jarak antara baris akhir teks dengan judul sub bab berikutnya adalah 2 spasi;
- Jarak antara teks dengan tabel, gambar grafik, diagram, adalah 2 spasi;
- Alinea baru diketik menjorok kedalam tujuh ketukan (0,63 cm) dari margin kiri teks, jarak antar alinea adalah 1,5 spasi; dan
- Penunjuk bab dan judul bab ditempatkan pada halaman baru;

## **Aturan Penulisan Abstrak**

### **- Pengetikan Abstrak**

Jarak spasi dalam pengetikan Abstrak adalah satu spasi,

Jarak antara judul ABSTRAK dengan teks pertama abstrak adalah 2 spasi,

Abstrak ditulis dalam satu alinea, dengan panjang tidak lebih dari 200 kata.

### **- Isi Abstrak**

Abstrak berisi latar belakang proyek magang, uraian tinjauan khusus magang, hasil pengamatan dan kesimpulan.

Abstrak diakhiri dengan 4-5 kata kunci (*keywords*) yang dicetak dengan huruf tebal. Kata kunci adalah kata yang secara umum telah dikenal dan merepresentasikan isi dari laporan magang.

Penomoran

### **- Penomoran Halaman**

Penomoran bagian awal laporan magang, mulai dari halaman judul sampai dengan halaman daftar lampiran menggunakan angka romawi kecil ( i, ii, iii, iv,.....dst );

Halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing tidak diberi nomor urut halaman, tetapi diperhitungkan sebagai halaman i dan halaman ii;

Halaman abstrak sampai dengan halaman daftar lampiran diberi nomor dengan angka romawi kecil yang merupakan kelanjutan dari halaman judul dan halaman persetujuan pembimbing (halaman iii, iv, dst);

Nomor halaman diletakkan pada bagian atas sebelah kanan, dengan penempatan sebagaimana diatur default pada microsoft word;

Penomoran mulai dari Bab I sampai dengan bab terakhir menggunakan angka latin (1.2.3.....dst), diletakkan pada lajur atas sebelah kanan;

Pada setiap halaman yang bertajuk (PENDAHULUAN, TINJAUAN UMUM, TINJAUAN KHUSUS, SERTA PENUTUP) mulai dari bab I sampai dengan bab terakhir nomor halaman diletakkan pada bagian bawah persis ditengah-tengah;

Pada tiap halaman yang bertajuk DAFTAR PUSTAKA menggunakan angka latin diletakkan pada bagian bawah persis ditengah-tengah; dan

Nomor halaman bagian akhir ini merupakan kelanjutan nomor halaman bagian inti.

#### **- Penomoran Bab, Sub Bab dan Sub-Sub Bab**

Penomoran bab menggunakan angka romawi kapital, Penulisan nomor dan judul Bab ditengah dengan huruf besar;

Penomoran sub bab menggunakan angka diketik pada margin sebelah kiri (misalnya :1.1, 1.2, 1.3.....dst); dan

Penomoran bagian sub Bab disesuaikan dengan nomor bab (misalnya: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ..dst).

#### **- Aturan Pengutipan**

Ketentuan pengutipan sumber dalam panduan ini mengacu pada **APA Style** (American Psychological Association). Aturan-aturan yang digunakan sebagai berikut:

Sumber referensi yang digunakan maksimal 10 (sepuluh) tahun terakhir

Sumber referensi dapat berasal dari jurnal internasional, jurnal nasional maupun buku, artikel dan data sekunder terkait.

Sumber referensi diletakkan pada bagian akhir kutipan : (Date, 1995)

Jika kutipan kurang atau sama dari tiga baris diberikan tanda kutip pada awal dan akhir, spasi tetap biasa.

Jika kutipan lebih dari tiga baris tidak perlu diberi tanda kutip, tetapi pengetikan dengan satu spasi.

*Contoh:*

Untuk membuat perangkat ajar berbasis web, maka harus dipahami tentang cara pembuatan halaman web, karena perangkat ajar yang akan dibuat terdiri dari halaman-halaman web yang saling terhubung. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membangun halaman web (Oetomo, 2002).

Atau:

Menurut Suherman (2002) Untuk membuat perangkat ajar berbasis web, maka harus dipahami tentang cara pembuatan halaman web, karena perangkat ajar yang akan dibuat terdiri dari halaman-halaman web yang saling terhubung. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membangun halaman web.

Kutipan panjangnya kurang dari 4, diketik seperti pada pengetikan teks biasa dan diberi tanda kutip (“) pada awal dan akhir kutipan.

*Contoh:*

Menurut Rochmawati (1997) “Perangkat Ajar (PA) adalah perangkat lunak komputer yang dirancang untuk memudahkan proses belajar mengajar”.

Jika kutipan itu ada bagian yang dihilangkan beberapa kata/kalimat, maka pada bagian yang dihilangkan tersebut digantikan dengan titik tiga buah.

*Contoh:*

“...sehingga dapat digabungkan dengan tampilan huruf-huruf yang menarik, gambar-gambar, animasi, file suara dan video yang tidak terbatas jumlahnya ...” (Afrianto, 1999:21)

Jika sumber kutipan merujuk ke sumber lain, maka sumber kutipan yang ditulis adalah tetap sumber kutipan yang digunakan pengutip tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut dan ditulis dalam tanda petik tunggal „ “.

*Contoh:*

Menurut Vidila (dalam Rahayu, 1997) „Komputer dalam kegiatan akademik memiliki berbagai peran. Peran-peran tersebut dapat...”

#### - Aturan Penulisan Daftar Pustaka

Ketentuan penyusunan daftar pustaka dalam panduan ini mengacu pada **APA Style** (American Psychological Association). Penulisan daftar pustaka bergantung pada jenis sumber yang digunakan. Secara umum, urutan penulisan daftar pustaka untuk buku dalam APA Style adalah nama penulis, tahun terbit, judul buku yang ditulis dengan huruf miring, edisi (jika ada), dan nama penerbit. Penulisan Daftar Pustaka ditetapkan sebagai berikut:

1. Penulisan nama penulis dalam daftar pustaka diawali dengan nama belakang, kemudian diikuti inisial nama depan. Contoh:  
Penulis dengan dua kata: Siregar, N.  
Penulis dengan tiga kata: Nurdin, T. A.
2. Contoh penulisan daftar pustaka untuk buku:  
Siregar, N. (1985). *Refrigerasi makanan*. Exel Media.  
Nurdin, T. A. (2007). *Tata udara*. Exel Media.
3. Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan alfabetis menurut nama belakang penulis. Gelar akademik tidak dicantumkan dalam penulisan daftar pustaka.
4. Setiap entri daftar pustaka diketik dengan spasi 1. Jarak antara satu entri dan entri berikutnya 2 spasi. Baris kedua dan seterusnya pada setiap entri ditulis dengan hanging indent (indentasi gantung).
5. Apabila seorang penulis memiliki dua atau lebih karya yang diterbitkan pada tahun yang berbeda, maka daftar pustaka disusun secara kronologis dari tahun terbit yang paling lama ke tahun yang paling baru.

6. Apabila sumber diperoleh dari website, maka penulisannya mencantumkan nama penulis atau lembaga, tahun terbit, judul halaman atau dokumen, dan tautan URL. Dalam APA Style, tanggal dan jam akses tidak selalu dicantumkan, kecuali jika isi laman bersifat dinamis dan dapat berubah sewaktu-waktu.

**Contoh:**

1. **Buku dengan satu penulis** ditulis dengan format: nama belakang penulis, inisial nama depan, tahun terbit, judul buku (dicetak miring), dan nama penerbit. Contoh:  
Tung, K. Y. (2000). *Pendidikan dan riset di internet: Strategi meningkatkan kualitas SDM dengan riset dan pendidikan global melalui teknologi informasi*. Dinastindo.
2. **Buku dengan dua penulis** ditulis dengan format: nama belakang penulis pertama, inisial nama depan, diikuti nama belakang penulis kedua dan inisial nama depan, tahun terbit, judul buku (dicetak miring), dan nama penerbit. Contoh:  
Rosalina, V., & Purnamasari, P. (1988). *Strategies for teachers, teaching content and thinking skills*. Prentice Hall.
3. **Artikel jurnal** ditulis dengan format: nama belakang penulis, inisial nama depan, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal (dicetak miring), volume (dicetak miring), nomor terbitan (jika ada), dan nomor halaman. Contoh:  
Harsiti, J. (2003). Perangkat refrigerasi makanan. *Jurnal RACE*, 30, 30–46.
4. **Laporan, tugas akhir, tesis, atau disertasi** ditulis dengan format: nama belakang penulis, inisial nama depan, tahun terbit, judul karya (dicetak miring), jenis karya dalam kurung siku, dan nama institusi. Contoh:  
Hardjito. (2004). *Rancang bangun display case makanan* [Tugas akhir tidak diterbitkan, Universitas Diponegoro].
5. **Sumber dari internet** ditulis dengan format: nama belakang penulis, inisial nama depan, tahun terbit, judul halaman atau dokumen (dicetak miring), dan URL. Contoh:  
Raharjo, B. (2000). *Implikasi teknologi informasi dan internet terhadap pendidikan, bisnis, dan pemerintahan: Siapkah Indonesia?* <http://www.budi.insan.co.id/articles/riau-it.doc>

**- Kebahasaan**

Laporan ditulis dengan menggunakan Bahasa Indonesia baku, sesuai dengan PUEBI.

Sedapat mungkin menggunakan istilah yang telah diindonesiakan, jika menggunakan istilah asing harus diberikan tanda khusus, misalnya dicetak miring .

Kalimat dalam laporan sebaiknya tidak terdapat/ menggunakan kata ganti orang, misalnya Saya, Kami, dan sebagainya.

Gelar kesarjaan dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama, kecuali dalam ucapan terima kasih, Pembimbing dan penguji serta pengesahan oleh pejabat berwenang

**- Penulisan Gambar, Tabel, Grafik, Simbol dan Singkatan**

Peletakan judul gambar/grafik adalah dibagian bawah dan tengah dari gambar, untuk tabel judul diletakkan dibagian atas tengah dari table.

Penomoran tergantung pada Bab yang bersangkutan, contoh Gambar 2.1 berarti Gambar di BAB II dengan urutan pertama.

**Contoh Sampul**



14 poin

**LAPORAN MAGANG**  
  
**(NAMA PROYEK)**

12 poin

Oleh :  
Nama Mahasiswa  
NIM Mahasiswa

10 poin

Diajukan sebagai  
salah satu syarat dalam menyelesaikan Mata Kuliah Magang pada  
Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur  
Universitas Diponegoro

12 poin

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL  
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO  
TAHUN XXXX**

**HALAMAN PENGESAHAN**



**LAPORAN MAGANG**

**NAMA PROYEK**

14 poin

14 poin

12 poin

Oleh:

Nama Mahasiswa

NIM Mahasiswa

Laporan ini telah telah diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi saat pelaksanaan seminar pada tanggal \_\_\_\_\_

Semarang, .....  
Mahasiswa,

(.....)  
NIP.

Penguji Pertama

Menyetujui,  
Penguji Kedua

Pembimbing Magang

(.....)  
NIP.

(.....)  
NIP.

(.....)  
NIP.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur  
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

(.....)  
NIP.

## Contoh Abstrak

### ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur kesehatan yang memadai menjadi dasar pelaksanaan Proyek Pembangunan Rumah Sakit Mitra Keluarga Bumi Serpong Damai (BSD) di Jalan BSD Boulevard Utara, Kavling Commercial De Park Lot II.2, II.3, dan II.5, untuk memenuhi kebutuhan pelayanan medis spesialis. Proyek dengan nilai kontrak pekerjaan struktur dan arsitektur Rp310.000.000.000,00 ini mencakup pembangunan gedung utama 11 lantai dan gedung parkir 5 lantai dengan metode rancang bangun (*design and build*). Fokus pengamatan meliputi struktur bawah (*pile cap*), struktur atas (kolom, balok, pelat, tangga, *ramp*, dinding penahan tanah, dan *core wall*), serta fasilitas kedokteran nuklir seperti ruang teranostik, LINAC, dan *brachytherapy*. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pelaksanaan konstruksi telah menerapkan pengendalian mutu melalui pemeriksaan material di lapangan, penggunaan beton mutu tinggi ( $f^c$  35 MPa dan K-500 SCC), serta pengendalian waktu dan biaya berbasis jadwal pelaksanaan, kurva S, dan pemantauan biaya. Kendala lapangan yang muncul dapat diatasi sesuai SOP, antara lain melalui injeksi PU pada kebocoran dinding penahan tanah, perbaikan cacat permukaan beton dengan *patching* menggunakan *non-shrink grout*, serta penyesuaian jadwal pengecoran akibat cuaca. Secara keseluruhan, proyek berjalan sesuai spesifikasi teknis dan standar mutu yang direncanakan.

**Kata kunci:** rumah sakit bertingkat, metode pelaksanaan struktur, pengendalian mutu, pengendalian waktu, pengendalian biaya.

## **ABSTRACT**

*Adequate healthcare infrastructure development forms the basis for the implementation of the Mitra Keluarga Bumi Serpong Damai Hospital Construction Project, located on BSD Boulevard Utara, Commercial De Park Lots II.2, II.3, and II.5, to meet the demand for specialized medical services. The project, with structural and architectural contract value of IDR 310,000,000,000, involves the construction of an 11-story main hospital building and a 5-story parking building using the design-and-build method. The scope of observation includes substructure works (pile caps), superstructure works (columns, beams, slabs, stairs, ramps, retaining walls, and core walls), as well as nuclear medicine facilities such as theranostic rooms, LINAC, and brachytherapy facilities. The observations indicate that the construction process has implemented quality control through on-site material inspections, the use of high-strength concrete ( $f'c$  35 MPa and K-500 SCC), and time and cost control based on the construction schedule, S-curve, and cost monitoring. Field constraints encountered during construction were addressed in accordance with standard operating procedures, including PU injection for retaining wall leakage, repair of concrete surface defects by patching using non-shrink grout, and adjustment of casting schedules due to weather conditions. Overall, the project has been executed in accordance with the planned technical specifications and quality standards.*

**Keywords:** *multi-story hospital building, structural construction method, quality control, time control, cost control.*

## Contoh Daftar Isi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Magang .....	2
1.3. Manfaat Magang .....	3
1.3.1. Manfaat bagi Mahasiswa .....	3
1.3.2. Manfaat Bagi Program Studi .....	4
1.3.3. Manfaat bagi Perusahaan .....	4
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	5
1.5. Jadwal Kegiatan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI / PERUSAHAAN</b> .....	7
2.1. Sejarah PT Tatamulia Nusantara Indah .....	7
2.2. Profil PT Tatamulia Nusantara Indah .....	8
2.2.1. Visi dan Misi PT Tatamulia Nusantara Indah .....	9
2.3. Struktur Organisasi .....	9
2.4. Kegiatan Instansi/Perusahaan Tempat Magang .....	13
<b>BAB III TINJAUAN KHUSUS OBJEK MAGANG</b> .....	16
3.1. Deskripsi Proyek .....	16
3.2. Data Umum Proyek .....	16
3.2.1. Data Administrasi .....	17
3.2.2. Hubungan Kerja Unsur Organisasi Proyek .....	17

3.2.3. Data Teknis .....	21
3.2.4. Lingkup Pekerjaan .....	32
3.3. Hasil Pengamatan Magang .....	33
3.3.1. Peralatan dan Bahan .....	33
3.4. Metode Pelaksanaan Tinjauan Khusus Magang .....	48
3.4.1. Pekerjaan Struktural .....	48
3.4.2. Pekerjaan Arsitektural.....	149
3.5. Pengendalian Proyek .....	159
3.5.1. Pengendalian Biaya .....	160
3.5.2. Pengendalian Mutu .....	162
3.5.3. Pengendalian Waktu .....	169
3.5.4. Pengendalian K3 .....	170
3.6. Permasalahan dan Solusi .....	175
3.7. Penugasan Magang di Proyek.....	183
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>189</b>
4.1 Kesimpulan.....	189
4.2 Saran .....	191
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>192</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>194</b>

**Contoh Daftar Tabel**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Kegiatan PT Tatamulia Nusantara Indah.....	13
Tabel 3.1. Data Teknis Pondasi .....	22
Tabel 3.2. Data Teknis Jenis dan Jumlah Pile .....	22
Tabel 3.3. Data Teknis Jenis dan Ukuran Tie Beam.....	23
Tabel 3.4. Data Teknis Jenis dan Ukuran Kolom.....	25
Tabel 3.5. Data Teknis Jenis dan Ukuran Balok .....	26
Tabel 3.6. Macam-Macam Peralatan Konstruksi .....	33
Tabel 3.7. Macam-Macam Bahan Material.....	42

**Contoh Daftar Gambar**

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1. Lokasi Proyek.....	5
Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	10
Gambar 3.1. Hubungan Kerja Antar Unsur Organisasi Proyek.....	18
Gambar 3.2. Proses Pelaksanaan Pekerjaan Galian Tanah.....	49
Gambar 3.3. Denah Pilecap Basement 2 dan Gedung Parkir.....	49
Gambar 3.4. Denah Pilecap Basement 1.....	50
Gambar 3.5. Flow Chart Pekerjaan Galian Tanah dan Pilecap.....	50
Gambar 3.6. Proses Pemasangan Loose Formwork.....	52
Gambar 3.7. Proses Pekerjaan Pembesian Pilecap.....	54
Gambar 3.8. Pekerjaan Pengecoran Lean Concrete.....	56
Gambar 3.9. Denah Tie Beam Basement 2 dan Gedung Parkir.....	57
Gambar 3.10. Denah Tie Beam Basement 1.....	58

## **Contoh Daftar Lampiran**

### **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Asistensi
- Lampiran 2. Surat Permohonan Magang
- Lampiran 3. Surat Tugas Magang
- Lampiran 4. Surat Balasan Magang
- Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Magang
- Lampiran 6. Logbook Magang
- Lampiran 7. Penilaian Magang
- Lampiran 8. Standar Detail Drawing
- Lampiran 9. Gambar Kerja Denah Site Titik Bored Pile
- Lampiran 10. Gambar Kerja Denah Pekerjaan Pengaman Galian
- Lampiran 11. Gambar Kerja Potongan Galian Tanah
- Lampiran 12. Gambar Kerja Denah Titik Bored Pile
- Lampiran 13. Gambar Kerja Detail Bored Pile
- Lampiran 14. Gambar Kerja Detail Test Pile
- Lampiran 15. Gambar Kerja Denah Pondasi & Plat Lantai B2-B1
- Lampiran 17. Gambar Kerja Detail & Potongan Pondasi
- Lampiran 18. Gambar Kerja Denah dan Detail Titik Kolom
- Lampiran 19. Gambar Kerja Detail Penulangan Corewall
- Lampiran 20. Gambar Kerja Detail Penulangan LINAC
- Lampiran 21. Gambar Kerja Denah Balok & Plat Lantai P2-P5
- Lampiran 22. Gambar Kerja Denah Balok & Plat Lantai 1-8; Atap; Roof Top
- Lampiran 23. Gambar Tabel Penulangan Balok
- Lampiran 32. Gambar Kerja Denah & Detail Penulangan Tangga #1 - #5
- Lampiran 33. Gambar Kerja Denah & Detail Ramp #1 - #3
- Lampiran 34. Kurva S
- Lampiran 35. Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton
- Lampiran 36. Hasil Pengujian Wiremesh

## Contoh Bagian Isi

### BAB III

## TINJAUAN KHUSUS OBJEK MAGANG

### 3.1. Deskripsi Proyek

Proyek Pembangunan Rumah Sakit Mitra Keluarga BSD merupakan salah satu proyek pembangunan rumah sakit dengan fasilitas yang memadai, sehingga pelaksanaannya memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi. Gedung ini berlokasi di Jalan BSD Boulevard Utara, Kavling Commercial De Park Lot II.2, II.3, dan II.5, Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten. Lokasi pembangunan rumah sakit ini tergolong strategis karena memiliki aksesibilitas yang baik dan mudah dijangkau oleh masyarakat/pasien.

Rumah Sakit Mitra Keluarga BSD direncanakan terdiri atas 11 lantai, serta dilengkapi gedung parkir bertingkat 5 lantai yang terintegrasi dengan gedung utama. Proyek pembangunan ini memiliki luas lahan sebesar  $\pm 12.040$  m<sup>2</sup>. Pelaksanaan pembangunan direncanakan selama  $\pm 19$  bulan dengan masa pemeliharaan 12 bulan, serta nilai kontrak pekerjaan struktur dan arsitektur sebesar  $\pm \text{Rp}310.000.000.000,00$ . Proyek ini menggunakan jenis kontrak *lump sum fixed price* dan metode *design and build*, yang memungkinkan terjadinya perubahan signifikan selama proses pelaksanaan. Namun, apabila terdapat *Site Instruction* (SI) dari pemilik proyek yang tidak tercantum dalam kontrak, maka pekerjaan tersebut akan diperhitungkan sebagai pekerjaan tambah atau pekerjaan kurang.

#### 3.1.1. Data Teknis

Data teknis yang akan disampaikan pada sub bagian ini bersumber dari dokumen proyek gambar *for contraction* yang dimiliki Pembangunan Gedung Rumah Sakit Mitra Keluarga. Mutu Beton yang digunakan pada proyek ini adalah f'c 25 MPa

dengan nilai slump  $18 \pm 2$ . Data Teknis Pondasi *Bore Pile* dapat dilihat pada Tabel 3.1. dan Hasil Pengujian *Ultimate Pull Out Test* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.1. Data Teknis Pondasi *Bore Pile*

Tipe Pondasi (cm)	Panjang Tiang (m)	Panjang Efektif (m)	Qall Tekan (Ton)	Qall Tarik (Ton)
Ø 50	21.0	17.0-18.0	90	51
Ø 60	21.0	17.0-18.0	112	61
Ø 80	24.0	17.0-18.0	240	108

Sumber: Data Teknis Proyek

Tabel 3.2. Hasil Pengujian *Ultimate Pull Out Test*

Sampel	Diameter	Elongation		Capacity (tons)		Remarks
		L0 (cm)	L1 (cm)	100%	125%	
1	19	89	90	12	15	OK
	25	71	72	21	26	
	32	60	61	34	43	
2	19	72	73	12	15	OK
	25	130	131	21	26	
	32	60	61	34	43	
3	19	72	73	12	15	OK
	25	129	130	21	26	
	32	62	63	34	43	

Sumber: Data Teknis Proyek

### 3.2. Metode Pelaksanaan Tinjauan Khusus Magang

Kegiatan pelaksanaan konstruksi mempunyai beberapa tahapan diawali dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, hingga operasional. Tapi tahap yang menjadi penentuan yaitu tahap perencanaan dan pelaksanaan konstruksi karena tahap tersebut kualitas keseluruhan proyek sangat bergantung pada manajemen yang dilaksanakan (Yuni & Suardika, 2019). Dalam proses konstruksi, seluruh progres harus melalui proses *checklist* untuk bisa menuju tahap selanjutnya. Hal ini berguna untuk mengetahui pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai dengan standar detail maupun *shop drawing* yang tersedia. Selain itu, proses *checklist* juga berfungsi sebagai bentuk pengendalian mutu (*quality control*) untuk meminimalkan terjadinya kesalahan pekerjaan, pekerjaan ulang (*rework*), dan keterlambatan proyek. Dengan adanya *checklist* yang sistematis, setiap item pekerjaan dapat

diverifikasi secara bertahap sehingga pelaksanaan konstruksi menjadi lebih terarah, terdokumentasi, dan akuntabel.

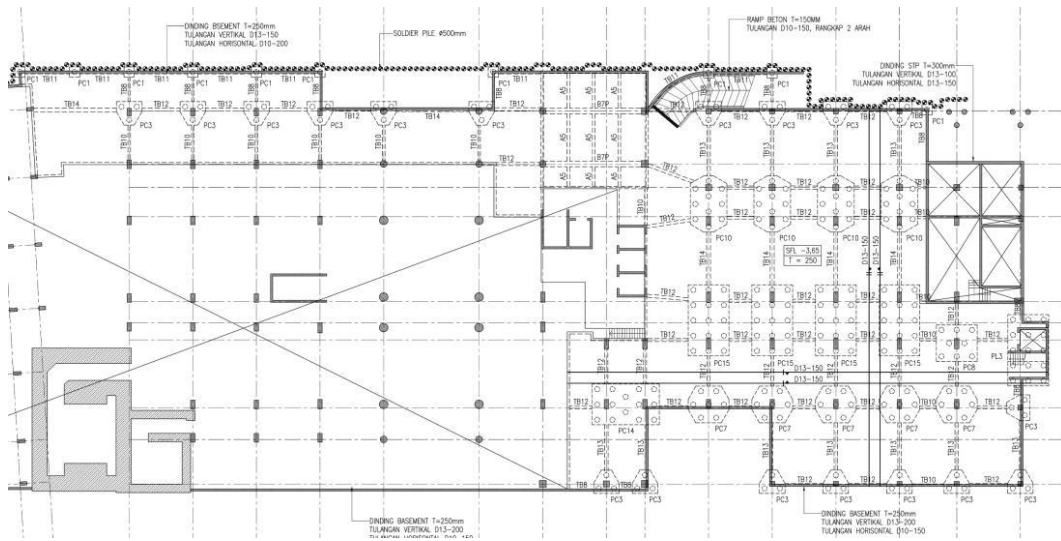
### 3.2.1. Pekerjaan Galian dan *Pile Cap*

Pekerjaan galian dan *pile cap* merupakan bagian penting pada tahapan pelaksanaan struktur bawah. *Pile cap* adalah elemen beton bertulang yang berfungsi mengikat beberapa tiang pondasi serta menyalurkan beban dari struktur atas ke tiang-tiang pondasi secara merata (Tarigan, 2025). Pada proyek gedung bertingkat, keberadaan *pile cap* sangat menentukan kinerja sistem pondasi karena elemen ini bekerja sebagai penghubung antara kolom dan kelompok tiang pondasi (*pile group*).

Pelaksanaan pekerjaan *pile cap* diawali dengan pekerjaan galian tanah sesuai elevasi rencana, kemudian dilanjutkan dengan pembersihan dasar galian, pekerjaan lantai kerja, pembesian, pemasangan bekisting, dan pengecoran. Tahap galian harus dikendalikan dengan baik agar dimensi, kedalaman, dan kondisi dasar galian sesuai gambar kerja serta tidak mengganggu kestabilan tanah di sekitarnya. Pada area tertentu, pekerjaan galian dilakukan menggunakan ekskavator untuk mempercepat proses pelaksanaan. Dokumentasi pelaksanaan galian tanah pada area gedung parkir menggunakan ekskavator dapat dilihat pada Gambar 3.1. Elevasi galian *pilecap* memiliki tinggi 1200 mm dari galian *basement*. Denah *pilecap* pada area *basement 1* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1. Pekerjaan Galian Tanah



Gambar 3.2. Denah Pilecap Basement 1  
(Sumber: Shop Drawing Proyek, 2025)

**Contoh Daftar Pustaka (APA Style)**

**DAFTAR PUSTAKA**

- American Concrete Institute. (2008). *Guide to hot weather concreting (ACI 305R-10)*. American Concrete Institute.
- American Concrete Institute. (2019). *Building code requirements for structural concrete (ACI 318-19) and commentary*. American Concrete Institute.
- Aspinall, E., & Savirani, A. (2024). Governing urban Indonesia: Trends and challenges. In E. Aspinall & A. Savirani (Eds.), *Governing urban Indonesia* (pp. xx–xx). ISEAS Institute. <https://doi.org/10.1355/9789815203738-015>
- Badan Standardisasi Nasional. (2009). *SNI 7231:2009 metoda pengukuran intensitas kebisingan di tempat kerja*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019a). *SNI 7061:2019 pengukuran dan evaluasi iklim kerja*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019b). *SNI 7062:2019 pengukuran intensitas pencahayaan di tempat kerja*. Badan Standardisasi Nasional.
- Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils. (1999). *Conditions of contract for construction for building and engineering works designed by the employer (FIDIC Red Book)*. FIDIC.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, serta Pemutusan Hubungan Kerja*.
- Putra, A. A., Trisnawati, C. E., & Widayat, P. W. (2024). The impact of urbanization on environmental degradation in Jakarta. *The Journal of City: Branding and Authenticity*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.61511/jcbau.v2i1.2024.903>

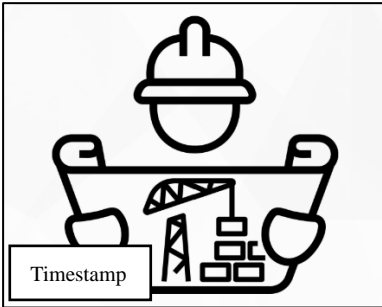
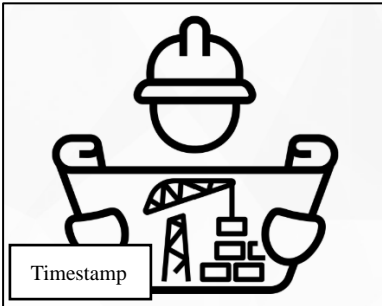
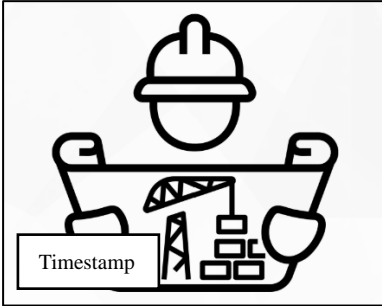
## Format Logbook

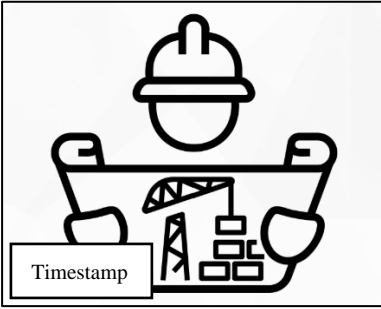
# LOG BOOK KEGIATAN MAGANG

## TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO

Nama : ...  
NIM : ...  
Nama Proyek : ...

Pembimbing Lapangan : ...  
Periode Magang : ...

No.	Tanggal	Kegiatan Magang	Paraf
1.	Rabu, 01 Juli 2026	<p>Memantau pengecoran balok beton dan pelat lantai pada Zona 1 (area retail)</p>  <p>Mengamati <i>capping beam</i>, dinding penahan tanah (<i>retaining wall</i>), dan tiang <i>secant pile</i> di area GI.</p> 	
2.	Kamis, 02 Juli 2026	 <p>Memantau pembacaan elevasi muka air pada pipa <i>inclinometer</i> di sekitar Tc 1 dan Tc 4.</p>	

No.	Tanggal	Kegiatan Magang	Paraf
			
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...