

**PANDUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2020**

BAB I

PEDOMAN KERJA PRAKTEK

1.1 Pendahuluan

Kerja Praktek salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa **Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area**, merupakan proses transfer pengetahuan praktis yang dapat secara langsung diterapkan. Lingkup Kerja Praktek dibatasi pada tahap observasi yang diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengenalan awal bagi mahasiswa terhadap situasi nyata di lapangan. Kegiatan kerja praktek dilakukan oleh mahasiswa secara individu, namun tetap di bawah kendali dosen pembimbing dan menjadi tanggung jawab Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Pedoman pelaksanaan Kerja Praktek ini dibuat untuk menuntun pelaksanaan Kerja Praktek, penyusunan laporan, evaluasi, dan penilaian untuk melancarkan proses pembelajaran di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Universitas Medan Area.

1.2 Tujuan

Pelaksanaan kerja praktek bertujuan untuk:

1. Memberikan pengalaman lapangan/visual pelaksanaan konstruksi bangunan teknik sipil kepada mahasiswa sebagai bagian dari memperkenalkan profesi dalam bidangnya. dan menumbuhkan minat dalam dunia kerja.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengamati dan mempraktekkan konsep/teori yang diperoleh selama perkuliahan dalam kegiatan kerja praktek.

1.3 Manfaat

Kegiatan kerja praktek ini harus dirasakan manfaatnya secara langsung oleh mahasiswa, Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Universitas Medan Area, dan perusahaan/instansi tempat mahasiswa melakukan kerja praktek. Manfaatnya adalah:

- a. Menambah kemampuan dan wawasan praktis mahasiswa, sehingga pada gilirannya akan menghasilkan kualitas lulusan yang sesuai dengan tuntutan pasar kerja.
- b. hasil kegiatan kerja praktek diharapkan dapat dijadikan umpan balik bagi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Universitas Medan Area, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan wawasan pengetahuan praktis tenaga pengajar, muatan kurikulum lokal, serta variasi dan kedalaman materi perkuliahan secara keseluruhan.
- c. Melalui kuliah kerja praktek diharapkan terbina jalinan komunikasi yang baik dan saling menguntungkan antara Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Universitas Medan Area dengan masyarakat luas, khususnya dengan kalangan industri jasa konstruksi.

1.4. Luaran Pembelajaran (*Course Learning Outcome*)

- a. Mendapatkan pengetahuan tentang penerapan ilmu yang diperoleh di kampus dalam praktek lapangan bidang teknik sipil.
- b. Memahami lebih jelas dan lengkap tata cara pelaksanaan, kebutuhan dan alokasi sumberdaya untuk pembangunan bangunan sipil yang bertanggungjawab sesuai etika profesi ketekniksipilan.
- c. Mendapatkan pengetahuan tentang praktek nyata pengelolaan suatu proyek infrastruktur (manajemen konstruksi) serta peran unsur-unsur pelaksanaannya, yaitu pemilik proyek, kontraktor, direksi dan konsultan supervisi.
- d. Mampu mempresentasikan hasil kerja praktek secara jelas, sistematis dengan tata bahasa yang baik dan sesuai aturan yang berlaku, baik secara lisan maupun tertulis.

1.5. Pembimbing

Pembimbing Kerja Praktek ditentukan oleh Kaprodi Teknik Sipil Universitas Medan Area.

1.6. Mahasiswa

Mahasiswa yang dapat menempuh Kerja Praktek adalah mahasiswa yang telah memenuhi berbagai persyaratan berikut ini.

- a. Sudah menempuh matakuliah (sudah mempunyai nilai) **minimal 92 sks (tidak memiliki nilai E) dengan IPK minimal 2,50 dan nilai D \leq 25%**.
- b. Matakuliah Kerja Praktek terdaftar di KRS pada semester berjalan.

1.7. Periode Kerja Praktek

Periode Kerja Praktek diatur sebagai berikut.

- a. Mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan Kerja Praktek pada suatu perusahaan konstruksi, konsultan, atau instansi tertentu di bidang teknik sipil dengan **durasi waktu antara 1 (satu) bulan sampai 1,5 (satu setengah) bulan. Mahasiswa berada di lokasi KP sekurang-kurangnya selama 30 hari dan minimal memenuhi 120 jam (Mahasiswa melaksanakan KP kurang lebih 4 jam per harinya)**
- b. Kerja Praktek yang dilaksanakan oleh mahasiswa harus selesai dalam kurun waktu **1 semester**, yang mencakup kegiatan: pengajuan mencari lokasi Kerja Praktek, pelaksanaan, pembuatan laporan, paparan hasil Kerja Praktek, pengesahan laporan dan mendapatkan nilai dari Dosen Pembimbing.

1.8. Lokasi Kerja Praktek

Ketentuan jenis proyek yang dapat dijadikan lokasi Kerja Praktek mahasiswa Prodi Teknik Sipil UMA adalah sebagai berikut ini.

- a. Kerja Praktek yang dilakukan pada pekerjaan-pekerjaan di bidang teknik sipil seperti gedung, jalan raya, bendungan, dll. dengan nilai kontrak minimal sebesar **5 (Lima) Milyar Rupiah** untuk pelaksanaan konstruksi, **750 (Tujuh Ratus Lima Puluh) Juta Rupiah** untuk perancangan (*design*) bukan perencanaan (*planning*), dengan progress pekerjaan antara **10 - 80%**.
- b. Kerja Praktek dapat dilakukan pada pekerjaan-pekerjaan yang bersifat khusus di bidang ketekniksipil dengan sepengetahuan dan persetujuan dari Dosen Pembimbing Kerja Praktek.

- c. Kerja Praktek dapat dilakukan di instansi pemerintah atau non pemerintah, baik untuk pekerjaan konstruksi maupun perancangan.
- d. Jumlah mahasiswa Prodi Teknik Sipil UMA yang melaksanakan Kerja Praktek di suatu lokasi yang sama maksimal sebanyak **4 (empat)** orang.

1.9. Penyusunan Laporan Kerja Praktek

Laporan Kerja Praktek harus selesai dalam kurun waktu kurang dari 1 bulan terhitung sejak selesainya Kerja Praktek di lapangan. Laporan Kerja Praktek wajib disusun mengikuti panduan yang sudah ditentukan di Program Studi Teknik Sipil UMA

1.10. Pindah Lokasi Kerja Praktek

Pindah lokasi KP dimungkinkan apabila dijumpai persoalan:

- a. Tidak ada kejelasan penerimaan/penolakan dari pengelola proyek di lokasi Kerja Praktek setelah 1 bulan sejak diajukannya Surat Permohonan Ijin Kerja Praktek.
- b. Pekerjaan di lokasi Kerja Praktek berhenti lebih dari 1 bulan.

1.11. Ijin Kuliah

Mahasiswa yang melaksanakan Kerja Praktek di luar wilayah Kota Medan diijinkan untuk meninggalkan perkuliahan maksimal 4 (empat) kali pertemuan tatap muka perkuliahan untuk setiap matakuliah yang ditempuh, sesuai dengan ketentuan minimal kehadiran kuliah 70%.

1.12. Sanksi

Beberapa sanksi terkait Kerja Praktek diatur sebagai berikut ini.

- a. Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan Kerja Praktek dalam 1 (satu) semester, maka mahasiswa wajib mengajukan Formulir Perpanjangan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek yang disetujui baik oleh Dosen Pembimbing Kerja Praktek dan Kaprodi Sarjana Teknik Sipil.
- b. Mahasiswa yang dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek lebih dari **1 (satu) bulan** terhitung setelah selesainya kegiatan Kerja Praktek di lapangan, maka **nilai maksimum** yang didapatkan dari hasil penilaian disaat seminar kerja praktek.

1.13. Ketentuan Pelaksanaan Kerja Praktek

A. Tahap Pengajuan KP

- a. Mahasiswa mengajukan Surat Permohonan KP, dengan mengisi Formulir KP-01 dan KP-02
- b. Mahasiswa mencari lokasi KP dengan membawa Formulir KP-02.
- c. Mahasiswa menemui Dosen Pembimbing KP terkait lokasi KP yang diusulkan. Persetujuan Dosen Pembimbing dituangkan di dalam Formulir KP-03
- d. Mahasiswa membawa Formulir KP-03 ke Bagian Akademik dan kemudian dibuatkan Surat Pengantar Kerja Praktek.

B. Tahap Pelaksanaan KP

- a. Sebelum melaksanakan kegiatan KP di proyek, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan 1 kali asistensi dengan Dosen Pembimbing Kerja Praktek untuk menerima Pengarahan, Rencana Kerja, dan Petunjuk-petunjuk Teknis Kegiatan Kerja Praktek.
- b. Dengan sepengetahuan dan persetujuan dosen pembimbing KP, mahasiswa dapat memilih untuk melaksanakan KP dari alternatif-alternatif yang disediakan sebagai berikut:
 - KP dilaksanakan pada masa liburan semester.
 - KP dilaksanakan berbarengan dengan kegiatan perkuliahan (akademis).
- c. Mahasiswa harus aktif melibatkan diri dalam kegiatan proyek sejauh mungkin dalam batas-batas wewenang yang ditetapkan sesuai dengan arahan yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan di lokasi Kerja Praktek dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek. Mahasiswa harus memperlihatkan bukti-bukti keterlibatannya di lokasi Kerja Praktek dan mencatat kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan Kerja Praktek pada Formulir Monitoring KP yang ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan.

C. Tahap Penilaian KP

- a. Mahasiswa melaporkan kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan KP kepada dosen pembimbing dan membuat laporan KP di bawah arahan dosen pembimbing minimal **3 (Tiga) kali** terhitung sejak mulai KP sampai disetujuinya Laporan KP oleh dosen pembimbing
- b. Setelah waktu KP terpenuhi, mahasiswa mengajukan permohonan nilai KP kepada instansi atau pembimbing lapangan.
- c. Mahasiswa mempresentasikan Laporan KP. Laporan KP dijilid *softcover* berwarna Biru Teknik. Jadwal responsi ditentukan sendiri antara mahasiswa dengan dosen pembimbing KP.
- d. Dosen pembimbing memberikan nilai KP.
- e. Mahasiswa menyerahkan lembar pengesahan dan *softcopy* laporan KP (dalam CD) ke bagian akademik
- f. Dosen pembimbing KP menyerahkan nilai KP mahasiswa ke bagian akademik

BAB II
PEDOMAN PENULISAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Laporan Kerja Praktek terdiri atas tiga bagian pokok, yaitu Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir seperti pada tabel berikut ini.

Tabel Sistematika penulisan laporan Kerja Praktek

Sistematika	Susunan Komponen
Bagian Awal	1) Halaman sampul depan (<i>cover</i>) 2) Halaman judul (<i>sub cover</i>); 3) Halaman pengesahan; 4) Kata pengantar; 5) Daftar isi; 6) Daftar tabel; 7) Daftar gambar;
Bagian Utama	Bab 1 Pendahuluan; 1.1 Latar Belakang 1.2 Tujuan Kerja Praktek 1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktek 1.4 Manfaat Kerja Praktek 1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek Bab 2 Organisasi Proyek; 2.1 Deskripsi Proyek 2.2 Bentuk dan Struktur Organisasi Proyek 2.3 Hubungan Kerja antar Unsur Pelaksana Bab 3 Lingkup Pekerjaan Proyek; Mencakup unsur-unsur kegiatan proyek, metode konstruksi atau metode pelaksanaan kegiatan perancangan dan keterlibatan mahasiswa dalam Kerja Praktek Bab 5 Hasil dan Pembahasan Memuat analisis-analisis hasil Kerja Praktek Bab 6 Kesimpulan dan Saran 6.1 Kesimpulan 6.2 Saran
Bagian Akhir	1) Daftar Pustaka 2) Lampiran

2.1 Tata Cara Penulisan Laporan KP

2.1.1. Bagian Awal

a. Halaman sampul depan

Halaman sampul depan merupakan halaman identitas Laporan KP yang memuat judul KP, lambang universitas, dan tahun KP diterbitkan.

- a. **Judul Kerja Praktek** dibuat singkat tetapi jelas dan ekspresif yang menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti dalam Kerja Praktek. Judul KP ditulis dengan huruf kapital.
- b. **Maksud Kerja Praktek** diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada program studi Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area.
- c. **Logo Universitas Universitas Medan Area** berbentuk bundar dengan diameter sekitar 5,5 cm.
- d. **Nama dan nomor mahasiswa (NPM)**. Nama mahasiswa ditulis lengkap, tidak boleh memakai singkatan dan tanpa derajat kesarjanaan. Nomor mahasiswa dicantumkan di bawah nama.
- e. **Instansi yang dituju**: Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area
- f. **Tahun Penyelesaian** Kerja Praktek adalah tahun diterbitkan dalam Responsi. Tahun ditempatkan di bawah kata Universitas Medan Area.

2.1.2. Halaman judul (sub cover)

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan tulisan yang ada di halaman sampul depan dan dicetak di atas kertas putih.

2.1.3. Halaman pengesahan

Halaman pengesahan memuat tanda tangan dosen pembimbing dan dosen pembimbing lapangan (pengawas lapangan) yang berarti bahwa proses pelaksanaan dan bimbingan KP telah selesai.

2.1.4. Kata Pengantar

Kata Pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud KP dan ucapan terima kasih.

Hanya di bagian "Kata Pengantar" saja, penggunaan kata ganti personal diperbolehkan.

2.1.5. Daftar Isi

Daftar isi memuat urutan bab, sub-bab dan anak-sub-bab beserta nomor halaman KP.

2.1.6. Daftar Tabel

Daftar tabel memuat nomor urut, judul dan nomor halaman tabel.

2.1.7. Daftar Gambar

Daftar gambar berisi nomor urut, judul dan nomor halaman gambar.

2.2. Bagian Utama

2.2.1. Pendahuluan

Bab Pendahuluan pada KP memuat latar belakang, tujuan KP, ruang lingkup KP dan manfaat KP.

- a. Latar Belakang berisi penjelasan mengenai alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam judul dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti.
- b. Tujuan Kerja Praktek harus disebutkan secara tegas dan spesifik atas tujuan yang ingin dicapai.
- c. Ruang Lingkup KP berisi tentang penjelasan batasan-batasan KP, diantaranya: ruang lingkup, batasan data atau kedalaman pembahasan.
- d. Manfaat Kerja Praktek berisi uraian tentang faedah yang diharapkan, baik dari sisi ilmu pengetahuan maupun dari sisi penerapannya.
- e. Waktu dan tempat pelaksanaan KP, berisi tentang lokasi KP dilaksanakan serta rentang waktu dilaksanakannya KP.

2.2.2. Organisasi Proyek/Pekerjaan

Bab ini memuat uraian sistematis tentang organisasi proyek/pekerjaan, antara lain:

- a. Deskripsi dan gambaran proyek.
- b. Bentuk dan struktur organisasi di lapangan.
- c. Gambar struktur organisasi pimpinan proyek, perencana, pelaksana, pengawas dicantumkan dengan nama-nama orang terkait.
- d. Hubungan kerja dalam organisasi proyek di lapangan, bagaimana kedudukan pimpinan proyek, pelaksana, perencana dan pengawas.

2.2.3. Lingkup Pekerjaan Proyek

- a. Mengemukakan unsur-unsur kegiatan proyek secara menyeluruh sejak pekerjaan awal/persiapan sampai selesainya proyek sesuai Rencana Kerja dan syarat-syarat (RKS).
- b. Menjabarkan unsur-unsur kegiatan proyek sesuai RKS.
- c. Mengemukakan metode pelaksanaan konstruksi, serta alat – alat dan bahan yang digunakan
- d. Semua kegiatan disertai/dilengkapi gambar-gambar pokok terutama yang bersifat struktural.
- e. Keterlibatan mahasiswa dalam KP

2.2.4. Hasil dan Pembahasan

- a. Penjelasan mengenai semua kegiatan yang diikuti selama satu bulan menjalani KP.
- b. Setiap unit kegiatan yang diikuti harus dicantumkan dalam uraian tentang cara-cara pekerjaan dilakukan; penggunaan tenaga kerja dan bahan; volume yang dapat diselesaikan untuk melihat prestasi kerja dalam waktu tertentu; dan lain-lain.
- c. Harus cukup jelas dikemukakan tentang ukuran berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan.
- d. Dilengkapi dengan gambar/sket setiap kegiatan yang diikuti yang digambarkan kembali oleh mahasiswa berdasarkan kenyataan di lapangan. Sedapat mungkin dilengkapi dengan foto setiap jenis pekerjaan yang memperlihatkan juga keberadaan mahasiswa mengamati kegiatan tersebut.
- e. Dalam bab ini dilengkapi dengan sub bab tentang analisis dan tanggapan penulis terhadap hasil pemantauan langsung yang meliputi aspek teknis pelaksanaan dan aspek manajemen yang membuat keterkaitan antara teori di kampus dengan kenyataan dunia luar/dunia konstruksi.
- f. Aspek teknis berisikan analisis dan tanggapan terhadap kenyataan dalam pelaksanaan dan hubungannya dengan teori/ilmu yang diperoleh di perkuliahan.

- g. Aspek manajemen meliputi analisis dan tanggapan mahasiswa KP terhadap organisasi nyata di lapangan dan praktek manajemen dalam pengelolaan proyek. Hal ini dibandingkan dengan teori secara umum tentang manajemen proyek dan usaha untuk memenej secara lebih tepat, sehingga dicapai hasil yang optimal.

2.2.5. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah.

- a. Kesimpulan merupakan uraian singkat yang didapat dari hasil pemantauan lapangan selama melaksanakan KP.
- b. Kesimpulan dikaitkan dengan hasil pekerjaan yang diikuti dan analisis yang dilakukan dalam Bab V.
- c. Saran-saran diberikan mengarah ke usaha perbaikan sistem yang nyata berjalan selama diamati di lapangan. Saran-saran harus benar-benar berguna untuk dapat diikuti oleh pihak-pihak lain.

2.3. Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka dan lampiran.

2.3.1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat pustaka atau referensi yang diacu dalam penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama, sesuai dengan Harvard Anglia Style.

2.3.2. Lampiran

Lampiran digunakan untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam Bagian Utama KP. Lampiran dapat berisikan:

- a. Gambar-gambar/flow chart setiap kegiatan/proses yang diikuti (digambar langsung oleh mahasiswa KP).
- b. Foto-foto pelaksanaan setiap jenis kegiatan yang dilaksanakan dalam masa dua bulan KP.

BAB III

FORMAT PENULISAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Tata cara atau format penulisan meliputi: bahan dan ukuran, pengetikan, penomoran, tabel dan gambar, bahasa, dan penulisan nama.

3.1. Bahan dan Ukuran

Bahan dan ukuran naskah, sampul, warna sampul, tulisan pada sampul, dan ukuran diuraikan berikut ini.

No.	Item	Keterangan
1.	Sampul	a. Sampul (<i>cover</i>) dibuat dari kertas Buffalo atau sejenis dilapisi dengan plastik (laminasi);
		b. Warna sampul adalah biru;
		c. Tulisan dan logo UMA menggunakan tinta Hitam;
		d. Pada punggung buku diberi informasi identitas
2.	Naskah	a. Jenis kertas HVS 70-80 gr/m ² ;
		b. Ukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm);
		c. Warna kertas putih polos;
		d. Naskah dicetak pada satu muka halaman, tidak bolak balik;
		e. Halaman kosong (penyekat) untuk pemisah bab baru, berbentuk kertas kosong berwarna (jika diperlukan)

3.2. Pengetikan

Pada pengetikan disajikan jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul dan sub judul, perincian ke bawah dan letak simetris.

3.2.1. Jenis huruf

- Seluruh naskah diketik dengan huruf Times New Roman (12 pts). Untuk kepentingan tertentu, seperti tabel, dapat digunakan ukuran huruf minimal 10 pts.
- Huruf miring untuk tujuan tertentu misalnya untuk penyuntingan istilah asing dan judul jurnal/buku dalam daftar pustaka.

3.2.2. Bilangan dan Satuan

- a. Bilangan diketik dengan angka, kecuali jika terdapat pada permulaan kalimat, maka bilangan itu harus dieja.
Contoh: 10 g abu sekam padi. (benar)
 sepuluh g abu sekam padi. (salah)
- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma bukan titik.
Contoh: berat telur 50,5 g. (benar)
 berat telur 50.5 g. (salah)
- c. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misalnya m, g, kg, cal.

3.2.3. Jarak baris

Jarak antara 2 baris dibuat 1,5 spasi, kecuali intisari, kutipan langsung, penjelasan rumus serta penjelasan gambar dan daftar pustaka dibuat dengan jarak 1 spasi ke bawah. Pada tabel dapat digunakan jarak 1 spasi atau 1,5 spasi.

3.2.4. Batas tepi

Batas-batas pengetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

- a. Tepi atas : 4 cm
- b. Tepi kiri : 4 cm
- c. Tepi bawah : 3 cm
- d. Tepi kanan : 3 cm
- e. Header dan Footer : 2 cm

3.2.5. Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh (*text alignment: justify*), artinya pengetikan harus mulai dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan, dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang-buang kecuali untuk persamaan, tabel, gambar, judul sub bab, atau hal-hal yang khusus.

3.2.6. Alinea baru

Alinea baru dimulai pada ketikan pertama dari batas tepi kiri penulisan. Jarak antar alinea diberi spasi 10 pts (*spacing after: 10 pts*).

3.2.7. Permulaan kalimat

Bilangan, lambang, atau rumus kimia yang terletak di awal kalimat harus dieja.

Contoh: Oksigen merupakan..... (benar)
O₂ merupakan..... (salah)

3.2.8. Judul bab, judul sub bab, dan judul anak sub bab

Panduan penulisan judul bab, sub bab, dan judul anak sub bab mengikuti tata cara penulisan dalam Pedoman Penulisan Tugas Akhir Dan Tesis Universitas Medan Area.

3.2.9. Perincian ke bawah

Panduan perincian ke bawah mengikuti tata cara penulisan dalam Pedoman Penulisan Tugas Akhir Dan Tesis Universitas Medan Area.

3.2.10. Letak simetris

Gambar, tabel, persamaan dan judul bab ditulis simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan (*text alignment: center*).

3.3. Penomoran

Bagian ini dibagi menjadi penomoran halaman, tabel, gambar, dan persamaan.

2.3.1. Halaman

- a. Bagian awal laporan KP, mulai dari halaman judul sampai ke intisari, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil.
Contoh: i, ii, iii, iv,
- b. Bagian utama, mulai dari Pendahuluan (Bab I) sampai ke halaman terakhir Lampiran, diberi angka arab sebagai nomor halaman.
Contoh: 1, 2, 3, 4,
- c. Nomor halaman ditempatkan di sebelah kanan atas, kecuali kalau ada judul atau bab pada bagian atas halaman itu, maka nomor halaman ditulis di sebelah kanan bawah.

- d. Nomor halaman diketik dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 2 cm dari tepi atas atau dari tepi bawah kertas (header and footer: 2 cm).

3.3.2. Tabel

Tabel diberi nomor urut dengan angka Arab mengikuti kode bab, ditulis di atas tabel dan diacu dalam naskah. Tabel 5.3 berarti tabel tersebut merupakan tabel pada bab 5 urutan ke-3.

Contoh: Pada saat hujan nilai kuat dukung tanah menjadi rendah (Tabel 5.3).

3.3.3. Gambar

Gambar (termasuk bagan, grafik, potret foto, peta) diberi nomor dengan angka Arab mengikuti kode bab, ditulis di bawah gambar dan diacu dalam naskah. Gambar 5.2 berarti gambar tersebut merupakan gambar pada bab 5 urutan ke-2.

Contoh penulisan untuk mengacu suatu gambar dalam naskah adalah sebagaiberikut:

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.1.

Alat uji tekan (Gambar 5.2) merupakan

2.3.4. Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk seperti rumus matematika, reaksi kimia ditulis dengan angka Arab di dalam kurung dan ditempatkan pada tepi kanan sesuai dengan nomor bab dan harus diacu dalam naskah. Simbol dalam persamaan dicetak dengan huruf miring. Contoh persamaan pada bab 2 nomor urut 3, yaitu:

$$= \times (2.3)$$

3.4. Tabel dan Gambar

3.4.1. Tabel

- a. Nomor dan judul tabel ditempatkan simetris di atas tabel, tanpa diakhiri dengan titik (*text alignment: center*). Nomor urut ditulis sesuai dengan bab yang bersangkutan.
- b. Tidak boleh ada tabel yang muncul mendahului uraian yang menjelaskan.

- c. Tabel harus ditempatkan sedekat mungkin dengan uraian yang terkait. Apabila ruang yang tersisa tidak mencukupi untuk satu tabel utuh (sebaiknya tabel tidak dipotong), maka ruang tersisa diisi dengan uraian lanjutan. Selanjutnya tabel ditempatkan segera di halaman berikutnya.
- d. Tabel tidak boleh dipenggal, Apabila tabel terlalu panjang maka:
 - 1) Ukuran huruf (font size) boleh dikecilkan sampai 10 pts.
 - 2) Apabila dengan cara tersebut masih belum cukup, maka tabel aslinya dapat dipotong, dengan catatan pada tabel lanjutannya, harus menyertakan keterangan pada baris pertama pada tabel (heading).
 - 3) Apabila tabel terlalu lebar, tabel dapat diputar ke kiri (posisi landscape) dengan bagian kepala tabel berada di tepi sebelah kiri dari kertas.
 - 4) Pemotongan tabel ke arah melebar (jika terpaksa) dapat dilakukan dan pada tabel lanjutan harus menyertakan heading dan uraian kolom.
 - 5) Tabel yang lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada lampiran.

3.4.2. Gambar

- a. Bagan, grafik, peta, dan foto semuanya disebut gambar (tidak dibedakan)
- b. Gambar harus ditempatkan sedekat mungkin dengan uraian yang terkait. Apabila ruang yang tersisa tidak mencukupi untuk satu gambar utuh (gambar tidak dipotong), maka ruang tersisa diisi dengan uraian lanjutan. Gambar ditempatkan segera di halaman berikutnya.
- c. Tidak boleh ada gambar yang muncul mendahului uraian yang menjelaskan.
- b. Nomor gambar dan judul gambar ditempatkan simetris di bawah gambar tanpa diakhiri dengan titik. Nomor urut ditulis sesuai dengan bab yang bersangkutan.

- a. Gambar tidak boleh dipotong. Skala gambar harus proporsional dengan data yang digambarkan.
- b. Keterangan gambar (legenda) ditempatkan pada bagian yang kosong
- c. Pemberian tekstur atau warna yang kontras pada gambar/grafik perlu diperhatikan agar tetap dimungkinkan naskah untuk dicetak/copy dalam format hitam putih.
- d. Apabila gambar diletakan melebar sepanjang tinggi kertas (posisi landscape), maka bagian atas gambar harus diletakkan di sebelah kiri kertas.

2.5. Bahasa

Panduan mengenai bahasa dalam penulisan laporan KP mengikuti tata cara penulisan dalam Pedoman Penulisan Tugas Akhir Dan Universitas Medan Area.

3.6. Penulisan Nama dalam Kutipan dan Daftar Pustaka

Format penulisan yang dipakai dalam penulisan kutipan harus sama dengan format yang dipakai pada penulisan Daftar Pustaka. Format yang dipakai di Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan adalah Harvard Anglia Style. Panduan penulisan nama dalam kutipan dan daftar pustaka ini mengikuti tata cara penulisan dalam Pedoman Penulisan Tugas Akhir dan Tesis Universitas Medan Area.