

# **BUKU PANDUAN KERJA PRAKTEK**



**Disusun oleh :  
Tim Koordinator Kerja Praktek**

**Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Teknik UNS  
2019**



## **KATA PENGANTAR**

Mata kuliah Kerja Praktek (KP) adalah mata kuliah keahlian (MKK) yang merupakan persyaratan dalam menempuh pendidikan tingkat sarjana (strata 1), khususnya di Program Studi Teknik Elektro FT UNS. Sebagai salah satu syarat kelulusannya, mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan untuk membuat laporan berupa Laporan Kerja Praktek

Mengingat pentingnya KP, diperlukan kaidah-kaidah baku, baik dalam pelaksanaan KP maupun dalam penulisan proposal dan laporan KP. Kaidah-kaidah tersebut harus dipahami baik oleh mahasiswa yang bersangkutan maupun dosen yang akan berperan sebagai Pembimbing KP .

Buku panduan ini diterbitkan sebagai acuan terutama bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah Kerja Praktek serta bagi Dosen Pembimbing Kerja Praktek .

Akhirnya kami Tim Koordinator Kerja Praktek berharap agar buku ini berguna dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh para mahasiswa dan dosen.

Surakarta, Pebruari 2019

Tim Koordinator KP



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v

### **BAB I ATURAN KERJA PRAKTEK**

1.1 Maksud dan Tujuan.....	1
1.2 Lingkup Kerja Praktek.....	2
1.3 Syarat Mengambil Kerja Praktek.....	2
1.4 Dosen Pembimbing Kerja Praktek.....	3
1.5 Penilaian Kerja Praktek.....	3
1.6 Prosedur Kerja Praktek .....	4
1. Prosedur Permohonan Kerja Praktek.....	4
2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek.....	6
3. Prosedur seminar kerja praktek.....	9
4. Prosedur Penerbitan nilai Kerja praktek.....	11

### **BAB II ATURAN PENULISAN**

2.1 Sistematika.....	15
1. Sistematika proposal Kerja praktek.....	15
2. Sistematika laporan kerja praktek.....	15
3. Penjelasan bagian dalam proposal.....	16
4. Penjelasan bagian dalam laporan.....	17

2.2. Pedoman Penulisan.....	21
1. Kertas dan sampul.....	21
2. Ketentuan umum penulisan.....	21
3. Bahasa.....	22
4. Penulisan Abstrak.....	23
5. Penulisan Bab, subbab, subsubbab.....	24
6. Penomoran halaman.....	25
7. Penulisan gambar dan tabel.....	27
8. Penulisan Persamaan.....	30
9. Satuan dan singkatan.....	30
10. Angka.....	31
11. Lampiran.....	32
12. Penulisan Sumber Acuan/kutipan.....	33
13. Penulisan daftar pustaka.....	39

## **LAMPIRAN**

Lampiran A. Form terkait prosedur Kerja Praktek.....	47
Lampiran B. Form terkait penulisan prop & lap KP.....	58

# **BAB I**

## **ATURAN KERJA PRAKTEK**

### **1.1 Maksud dan Tujuan**

Mata kuliah Kerja Praktek (KP) merupakan mata kuliah pada Program Studi Teknik Elektro (PSTE) Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret yang melibatkan mahasiswa dalam kegiatan industri di perusahaan, sehingga diharapkan mahasiswa mampu menyerap berbagai pengalaman praktek seperti:

1. Memahami sistem produksi suatu produk dan mengerti kualitas yang dihasilkan.
2. Memahami metode yang dilakukan baik dari aspek teknologi maupun organisasi.
3. Mengenal pasar kerja dari produk yang dihasilkan.
4. Memahami permasalahan perusahaan yang dihadapi.

Tujuan diselenggarakan mata kuliah KP adalah :

1. Meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki.
2. Meningkatkan pengetahuan tentang teknologi terkini yang ada di industri.
3. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi dengan kalangan masyarakat di industri.

4. Menumbuhkembangkan sifat kreatif-inovatif mahasiswa dalam melakukan *self-improvement* pada saat memasuki dunia kerja.
5. Menciptakan keterkaitan dan kesepadanan (*link and match*) antara perguruan tinggi dan industri sehingga tercipta kerja sama yang saling menguntungkan.

## **1.2. Lingkup Kerja Praktek**

KP dilaksanakan di industri minimal selama satu bulan. Industri/perusahaan yang diperbolehkan sebagai tempat pelaksanaan KP adalah industri yang berkaitan dengan bidang teknik elektro, antara lain pembangkitan, distribusi dan manajemen listrik, elektronika, telekomunikasi, instrumentasi dan kendali serta teknologi informasi.

## **1.3. Syarat Kerja Praktek**

### **1. Syarat permohonan KP.**

Mahasiswa bisa mengajukan permohonan KP setelah menempuh perkuliahan 4 (empat) semester.

### **2. Syarat pelaksanaan KP.**

- a. Mahasiswa telah mencapai kredit minimal 90 SKS.
- b. Mahasiswa mengambil mata kuliah KP, sebagaimana tercantum dalam KRS/KPRS.

#### **1.4. Dosen Pembimbing Kerja Praktek**

Dosen Pembimbing KP ditetapkan oleh Koordinator KP. Setiap masalah yang berkaitan dengan permohonan, pelaksanaan dan seminar KP dikonsultasikan dengan pembimbing. Konsultasi antara mahasiswa dan pembimbing KP dicatat pada lembar konsultasi dengan jumlah minimal 5 (lima) kali.

#### **1.5. Penilaian Kerja Praktek**

Nilai KP terdiri dari dua komponen, yaitu :

##### **1. Nilai Perusahaan.**

Nilai perusahaan diberikan oleh pembimbing lapangan. Nilai perusahaan ini, meliputi : Sikap kerja dan hasil kerja. Penilaian sikap kerja terdiri dari kerajinan dan kedisiplinan, kerjasama, inisiatif, sedangkan penilaian hasil kerja terdiri dari unsur : ketrampilan, kerapian.

##### **2. Nilai seminar KP**

Nilai seminar KP diberikan oleh dosen pembimbing. Unsur yang dinilai dalam seminar KP meliputi : Tata tulis laporan, penyampaian makalah, penguasaan materi, kemampuan menjawab pertanyaan.

Nilai akhir KP merupakan gabungan komponen nilai perusahaan dan nilai seminar KP (persamaan 1.1)

$$\text{Nilai akhir KP} = (\text{nilai perusahaan} \times 60\%) + (\text{nilai seminar} \times 40\%) \dots (1.1)$$

## **1.6. Prosedur Kerja Praktek**

Prosedur kerja KP merupakan prosedur kerja yang berlaku di PSTE. Prosedur kerja KP mencakup prosedur permohonan KP, prosedur pelaksanaan KP, prosedur seminar KP, dan prosedur penerbitan nilai KP. Prosedur kerja KP disusun sebagai bagian dari upaya penjaminan mutu internal PSTE.

### **1. Prosedur Permohonan KP**

#### **▪ Prasyarat**

Mahasiswa dapat mengajukan permohonan KP apabila telah menempuh 4 (empat) semester.

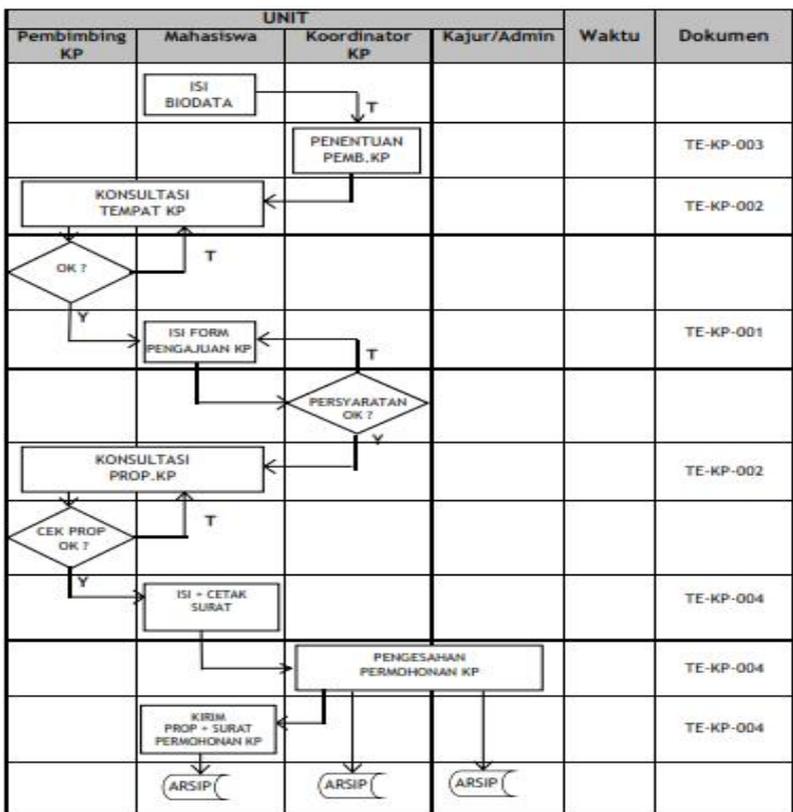
#### **▪ Prosedur**

Langkah-langkah yang harus diikuti dalam pengajuan permohonan KP adalah :

- a) Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran KP (TE-KP-001) secara online.
- b) Mahasiswa menghadap koordinator KP dengan membawa KRS dan KHS terakhir.
- c) Koordinator KP melakukan pengecekan terhadap kelengkapan pengajuan permohonan KP secara online, Jika sudah komplet koordinator KP mengisi nama pembimbing KP lalu mencetak surat permohonan pembimbing KP (TE-KP-003). Sedangkan apabila terdapat kekurangan/ketidaklengkapan persyaratan pengajuan

permohonan KP, maka koordinator KP meminta mahasiswa bersangkutan untuk melengkapinya.

- d) Mahasiswa mencetak lembar konsultasi KP (TE-KP-002), kemudian menghadap pembimbing KP untuk menyerahkan surat permohonan pembimbing KP dan meminta persetujuan tempat KP.



Gambar 1.1 Prosedur permohonan KP

- e) Mahasiswa menghadap koordinator KP untuk meminta persetujuan tempat KP dengan membawa bukti persetujuan dari pembimbing KP.
- f) Mahasiswa mencetak formulir pendaftaran KP yang sudah disetujui Koordinator KP dan menyerahkannya pada Koordinator KP.
- g) Mahasiswa melakukan proses pembimbingan pembuatan proposal KP dan pembimbing KP mengisi lembar konsultasi KP setiap melakukan proses pembimbingan.
- h) Setelah proposal KP disetujui oleh pembimbing KP, mahasiswa mengisi dan mencetak surat permohonan KP (TE-KP-004).
- i) Surat permohonan KP dan proposal diajukan ke Koordinator KP dan Kepala PSTE untuk mendapatkan pengesahan.
- j) Mahasiswa melakukan pengiriman proposal KP beserta surat permohonan KP yang sudah disahkan oleh Koordinator KP dan Kepala PSTE ke perusahaan yang dituju.

## **2. Prosedur Pelaksanaan KP**

### **• Prasyarat**

Mahasiswa dapat melaksanakan KP apabila:

- a) Mahasiswa memenuhi syarat pelaksanaan KP.
- b) Mahasiswa sudah menerima persetujuan pelaksanaan KP dari pihak perusahaan/industri.

- c) Mahasiswa sudah mendapatkan surat tugas KP dari pembimbing KP.
- d) mahasiswa sudah menerima surat penugasan KP dari Koordinator KP dengan mengetahui Kepala PSTE.

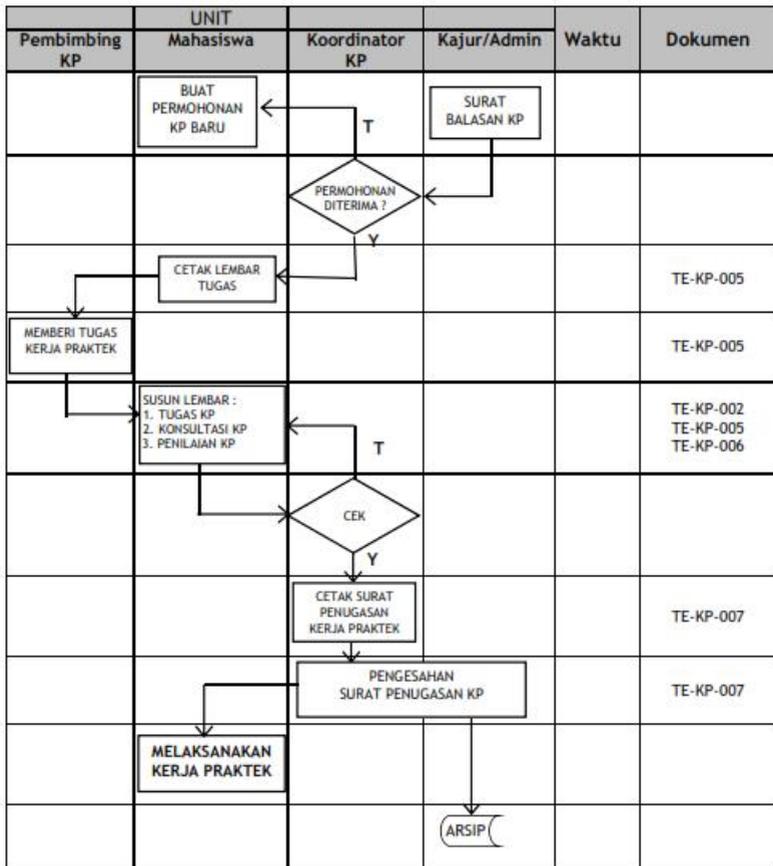
• **Prosedur**

Langkah-langkah yang harus diikuti dalam pelaksanaan KP adalah :

- a) Mahasiswa atau PSTE menerima surat balasan permohonan KP dari perusahaan. Jika permohonan diterima, mahasiswa mencetak form tugas KP (TE-KP-005) dan form penilaian KP (TE-KP-006). Sedangkan jika permohonan ditolak, mahasiswa menghadap ke koordinator KP untuk mengajukan penolakan secara online terhadap lokasi KP lama sebelum menggantinya dengan lokasi KP baru.
- b) Mahasiswa menghadap pembimbing KP untuk mendapatkan tugas KP. Mahasiswa menyusun kelengkapan KP (form tugas KP, form konsultasi KP, form penilaian KP), lalu menyerahkannya ke Koordinator KP.
- c) Koordinator KP melakukan pengecekan terhadap kelengkapan pelaksanaan KP, Jika sudah komplet koordinator KP mengisi dan mencetak surat penugasan KP. Sedangkan apabila terdapat kekurangan/ketidaklengkapan persyaratan pelaksanaan KP,

maka koordinator KP meminta mahasiswa bersangkutan untuk melengkapinya.

- d) Setelah surat penugasan KP (TE-KP-007) ditandatangani koordinator KP, surat diajukan ke kepala PSTE untuk mendapatkan pengesahan.



Gambar 1.2 Prosedur pelaksanaan KP

- e) Mahasiswa melaksanakan KP. Selama pelaksanaan KP mahasiswa wajib berkomunikasi/berkonsultasi ke pembimbing KP terkait dengan tugas yang diberikan oleh pembimbing KP.
- f) Setelah pelaksanaan KP selesai, mahasiswa menghadap ke Koordinator KP dengan membawa Surat Keterangan Selesai KP, paling lambat seminggu terhitung sejak selesainya pelaksanaan KP.

### **3. Prosedur Seminar Kerja Praktek**

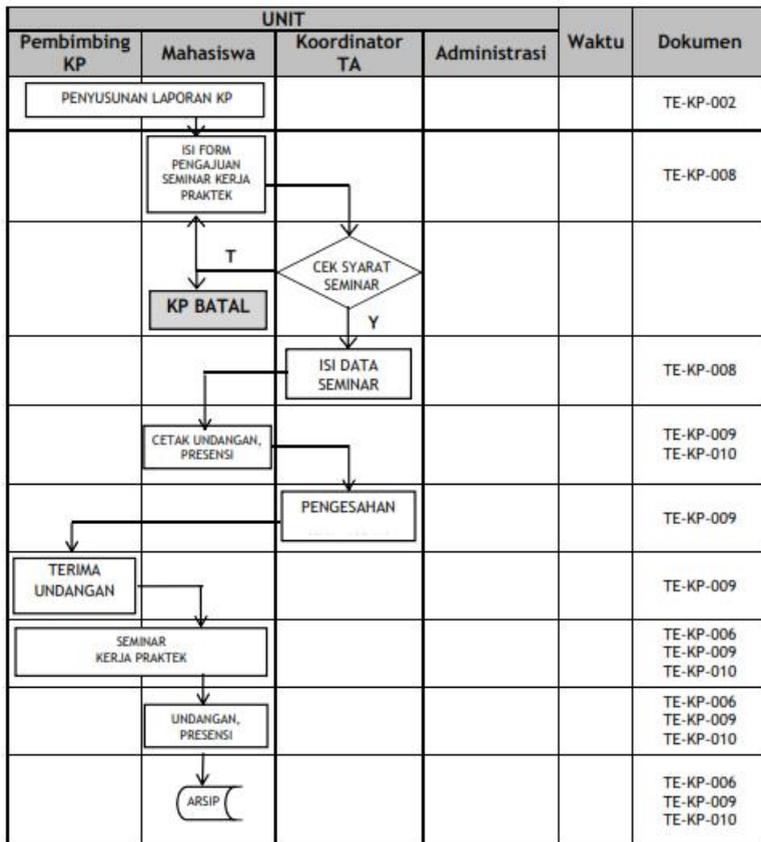
#### **▪ Prasyarat**

- a) Mahasiswa dapat melaksanakan seminar KP apabila pengerjaan laporan KP sudah mendapat persetujuan dosen pembimbing.
- b) Mahasiswa dapat melaksanakan seminar KP apabila sudah mengikuti seminar KP minimal 5 kali.
- c) Seminar KP dapat dilaksanakan apabila dihadiri oleh minimal 10 (sepuluh) mahasiswa dan dosen pembimbing KP.

#### **▪ Prosedur**

- a) Mahasiswa menghubungi pembimbing untuk mendapatkan kesepakatan waktu pelaksanaan seminar KP.
- b) Mahasiswa mengajukan permohonan seminar KP (TE-KP-008) secara online.

- c) Mahasiswa menunjukkan laporan KP dan lembar konsultasi KP yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing KP serta bukti keikutsertaan seminar KP kepada koordinator KP.
- d) Koordinator KP melakukan pengecekan syarat seminar KP. Jika syarat seminar KP tidak lengkap, maka mahasiswa wajib



Gambar 1.3 Prosedur seminar KP

melengkapinya dan apabila penyelesaian laporan KP lebih dari 3 (tiga) bulan sejak tanggal diakhirinya masa KP yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka mahasiswa wajib melakukan KP ulang. Jika syarat seminar lengkap, koordinator KP mengisi data seminar.

- e) Mahasiswa mencetak undangan dan presensi seminar KP (TE-KP-009 dan TE-KP-010).
- f) Mahasiswa membawa undangan KP ke koordinator KP untuk mendapatkan pengesahan/persetujuan, kemudian menyerahkan undangan ke pembimbing KP.
- g) Mahasiswa melaksanakan seminar KP sesuai jadwal yang ditentukan dengan memakai baju polos lengan panjang berdas.
- h) Penilaian laporan dan seminar KP diberikan pembimbing KP pada lembar penilaian KP (TE-KP-006)

#### **4. Prosedur Penerbitan Nilai Kerja Praktek**

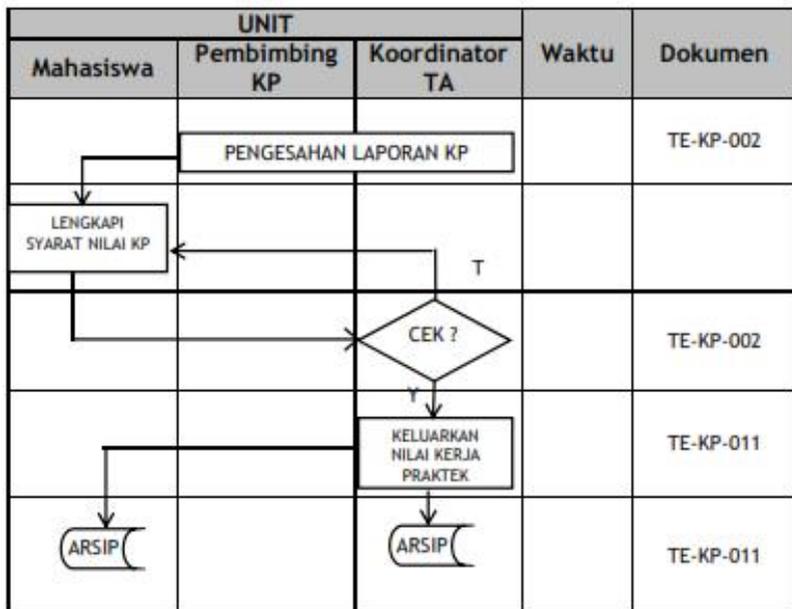
##### **▪ Prasyarat**

- a) Mahasiswa dapat mengajukan penerbitan nilai KP apabila laporan KP telah disetujui serta disahkan oleh pembimbing KP, koordinator KP dan kepala PSTE serta CD yang berisi laporan KP.
- b) Mahasiswa wajib mendapatkan kitir nilai KP paling lambat 3 (tiga) bulan sejak tanggal diakhirinya masa KP yang dikeluarkan oleh

perusahaan. Apabila dalam waktu 3 bulan sejak diakhirinya masa KP mahasiswa yang bersangkutan belum mendapatkan nilai KP maka pelaksanaan KP-nya dianggap batal sehingga harus mengulang KP di perusahaan yang berbeda.

▪ **Prosedur**

- a) Dosen pembimbing KP menandatangani pengesahan laporan KP.
- b) Mahasiswa membawa laporan KP yang telah disetujui oleh pembimbing KP ke koordinator KP dan kepala PSTE untuk mendapatkan pengesahan.
- c) Mahasiswa melengkapi persyaratan penerbitan nilai KP, kemudian menyerahkannya ke Koordinator KP.
- d) Koordinator KP melakukan pengecekan terhadap kelengkapan penerbitan nilai KP. Jika persyaratan belum lengkap, maka mahasiswa wajib melengkapinya. Sedangkan apabila persyaratan telah lengkap, maka koordinator KP dapat mengeluarkan nilai KP (TE-KP-011).
- e) Koordinator mengarsip semua dokumen yang terkait dengan penerbitan nilai KP .
- f) Mahasiswa mengarsip nilai KP.



Gambar 1.4 Prosedur penerbitan nilai KP



## **BAB II**

### **ATURAN PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN**

#### **2.1. SISTEMATIKA**

##### **1. Sistematika Proposal KP**

Sistematika penulisan proposal KP sebagai berikut:

- a) Halaman Judul
- b) Lembar Pengesahan
- c) Latar Belakang
- d) Tujuan
- e) Manfaat
- f) Personalia Peserta
- g) Tempat dan waktu
- h) Penutup

##### **2. Sistematika Laporan KP**

Sistematika penulisan Laporan KP sebagai berikut:

- a) Halaman Kulit (sampul)
- b) Halaman Judul
- c) Lembar Pengesahan
- d) Kata Pengantar
- e) Daftar isi
- f) Daftar Tabel (jika diperlukan)

- g) Daftar Gambar (jika diperlukan)
- h) Daftar Rumus (jika diperlukan)
- i) Daftar Notasi (jika diperlukan)
- j) Daftar Lainnya (jika diperlukan)
- k) Daftar Lampiran (jika diperlukan)
- l) Bab I Pendahuluan
- m) Bab II Profil Perusahaan
- n) Bab III / Bab IV Materi sesuai Topik
- o) Bab V Penutup
- p) Daftar Pustaka
- q) Lampiran (Surat Permohonan KP, Surat Balasan KP, Surat Penugasan KP, Keterangan Sudah melaksanakan KP dari instansi tempat KP, Penilaian KP, Lembar konsultasi KP).

### **3. Penjelasan Bagian-Bagian dalam Proposal**

#### **a) Halaman Judul**

Berisi: (a) Judul Proposal KP (Perusahaan tempat KP ), (b) Identitas penulis (nama dan nomor mahasiswa), (c) Lambang UNS, (d) Nama Institusi (Jurusan, Fakultas, dan Universitas) dan tahun pembuatan.

#### **b) Halaman Pengesahan**

Berisi bukti bahwa Proposal KP telah disetujui oleh Pembimbing KP dan diketahui oleh Koordinator KP dan Kepala PSTE.

**c) Latar Belakang**

Latar belakang berisi mengapa diperlukan KP, dimana KP akan dilakukan dan mengapa tempat tersebut yang dipilih, kemudian di bagian apa KP akan dilakukan dan mengapa harus di bagian tersebut.

**d) Tujuan**

Berisi hal-hal yang ingin dicapai sesuai topik KP yang akan dilaksanakan.

**e) Manfaat**

Berisi hal-hal yang ingin dicapai dari pelaksanaan KP secara umum.

**f) Personalia Peserta**

Berisi data diri peserta KP.

**g) Tempat dan Waktu**

Berisi keterangan tempat dan waktu pelaksanaan KP.

**h) Penutup**

Berisi ucapan terima kasih dan harapan diterimanya permohonan KP.

**4. Penjelasan Bagian-Bagian dalam Laporan**

**a) Halaman Kulit (Sampul)**

Sebagai halaman terdepan, halaman kulit harus dapat memberikan informasi singkat berupa: (a) Judul KP (harus

menggambarkan tugas khusus KP dan mencantumkan institusi tempat KP), (b) Identitas penulis (nama dan nomor mahasiswa), (c) Lambang UNS, (d) Nama Institusi (Jurusan, Fakultas, dan Universitas) dan tahun pembuatan.

**b) Halaman Judul.**

Secara umum informasi yang diberikan pada Halaman Judul sama dengan pada Halaman Kulit, hanya saja pada Halaman Judul biasanya dicantumkan informasi tambahan yaitu untuk apa karya tulis ilmiah itu dibuat.

**c) Halaman Pengesahan**

Terdiri atas dua halaman. Halaman pertama merupakan pengesahan dari dosen pembimbing KP, Koordinator KP dan Kepala PSTE. Halaman kedua merupakan pengesahan dari pembimbing lapangan dan perusahaan / instansi tempat KP.

Lembar yang merupakan bukti bahwa laporan KP telah disetujui oleh dosen pembimbing serta mendapatkan pengesahan dari pihak/ institusi tempat KP.

**d) Daftar Isi**

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi KP dan untuk memudahkan pembaca mencari informasi tertentu. Daftar Isi memuat daftar judul bab/subbab/subsubbab dalam laporan dan diikuti dengan nomor

halaman tempat bab/subbab/subsubbab tersebut terdapat dalam laporan. Biasanya untuk mendapatkan daftar isi yang ringkas dan jelas, sub bab derajat dua dan tiga boleh tidak ditulis.

**e) Daftar gambar, Daftar Gambar dan Daftar lainnya**

Daftar tabel, gambar dan daftar lainnya digunakan untuk memuat nama tabel, gambar dan lainnya yang digunakan dalam laporan. Penulisan nama tabel, gambar dan lainnya menggunakan huruf besar di awal kata (*title case*). Daftar notasi dan daftar singkatan ditulis dengan huruf aslinya (tidak dibuat *uppercase* atau *lowercase*) dan disusun berdasarkan urutan alfabet. Penulisannya diurutkan dari huruf kecil, huruf besar dan simbol (contoh simbol :  $\alpha, \beta, \gamma$ )

**f) Kata pengantar**

Kata Pengantar memuat ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan, tujuan penulisan laporan, kesulitan-kesulitan selama pelaksanaan, ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan Laporan KP, serta harapan-harapan penulis terhadap laporan KP yang dibuat. Ucapan terima kasih mengikuti urutan sebagai berikut: Kepala PSTE, Dosen Pembimbing KP, Pimpinan tempat KP, pihak-pihak lain yang terlibat langsung dalam penulisan laporan KP. Penulisan nama dan gelar hendaknya akurat.

### **g) Pendahuluan**

Pendahuluan memuat latar belakang, tujuan, manfaat, waktu dan tempat pelaksanaan KP.

### **h) Profil Perusahaan**

Berisi gambaran umum mengenai institusi tempat KP, antara lain visi misi, status kepemilikan, sejarah singkat, struktur organisasi, unit kerja, produk, dan hal-hal lain yang perlu ditampilkan.

### **i) Materi sesuai topik**

Berisi uraian sesuai topik KP. Bisa dijadikan dua bab tergantung banyaknya materi.

### **j) Penutup (laporan)**

Penutup berisi kesimpulan dan saran.

**Kesimpulan** ditarik dari uraian materi sesuai topik dalam kalimat-kalimat yang lugas dengan mengingat permasalahan dan tujuan penulisan.

**Saran** ditujukan untuk pihak yang dapat memetik manfaat dari hasil KP sesuai topik. Saran bukan ditujukan pada program studi atau perusahaan tempat KP berkaitan dengan pelaksanaan KP.

### **k) Daftar pustaka**

Daftar Pustaka memuat semua sumber kepustakaan yang isinya atau sebagian isinya dikutip dalam pembuatan laporan KP, baik berupa buku, majalah, maupun sumber-sumber kepustakaan lain.

Adanya daftar pustaka dalam suatu KP akan membantu pembaca yang ingin memperoleh keterangan yang lebih terperinci mengenai hal yang dikutip dalam teks.

### **l) Lampiran**

Lampiran memuat kelengkapan administrasi KP (surat permohonan KP, surat balasan KP, lembar penugasan, surat penugasan KP, keterangan sudah melaksanakan KP dari instansi tempat KP, penilaian KP, lembar konsultasi KP, presensi seminar KP serta hal-hal yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan (tabel, gambar, manual penggunaan alat dll) dan jika dicantumkan dalam tubuh laporan akan mengganggu sistematika pembahasan.

## **2.2. PEDOMAN PENULISAN**

### **1. Kertas dan Sampul**

- a) Spesifikasi kertas yang digunakan adalah jenis HVS berwarna putih polos berukuran A4/kuarto 70 gram.
- b) Proposal KP dijilid plakban dengan sampul plastik transparan.
- c) Laporan KP dijilid lem hardcover. Warna sampul: abu-abu muda.

### **2. Ketentuan Umum Penulisan**

Ketentuan yang harus diperhatikan dalam penulisan naskah adalah sebagai berikut :

- a) Pencetakan naskah dilakukan pada satu sisi kertas (*single side*), tidak bolak-balik
- b) Jarak antar baris adalah 1,5 spasi, kecuali abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar notasi, dan daftar lampiran berjarak 1 spasi.
- c) Margin kiri adalah 4 cm dari tepi kertas, sedangkan margin atas, kanan dan bawah adalah 3 cm dari tepi kertas.
- d) Ruang penulisan untuk alinea dimulai dari margin kiri dan berakhir pada margin kanan, dengan perataan kiri dan kanan (*justify alignment*), baris pertama tiap alinea menjorok ke dalam (*format paragraf First Line*)  $\frac{1}{4}$  inch atau 6.3 mm.
- e) Huruf yang digunakan pada seluruh alinea adalah Times New Romans dengan ukuran 12 kecuali untuk catatan kaki menggunakan font berukuran 10.
- f) Jika terdapat catatan kaki maka perlu diberi garis batas. Garis batas untuk pembuatan catatan kaki berjarak 2 (dua) spasi di bawah alinea dan 1 (satu) spasi di atas nomor catatan kaki.
- g) Tidak diperbolehkan menuliskan header atau footer pada laporan kecuali nomor halaman.

### **3. Bahasa**

Penulisan usulan (proposal) dan laporan KP harus mengikuti standar penulisan karya ilmiah, yaitu:

- a) Penulisan menggunakan bahasa Indonesia baku, sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)
- b) Penggunaan kata atau istilah yang berasal dari bahasa asing yang sudah ada padanannya dalam Bahasa Indonesia harus digunakan, jika belum ada maka kata tersebut dicetak miring (*italic*).
- c) Penyajian materi diuraikan dengan kalimat sempurna yaitu dengan menggunakan kalimat pasif, bukan kalimat perintah dan tidak menggunakan kata ganti orang pertama (*saya, kita, kami, penulis*).

Contoh kalimat yang tidak tepat :

"Kita memerlukan peralatan tambahan ..." (menggunakan kata ganti orang pertama)

"Mulailah pengambilan data dengan ....." (kalimat perintah)

Seharusnya ditulis "Pengambilan data dimulai dengan...".

#### **4. Penulisan Abstrak**

Abstrak berisi ikhtisar laporan yang meliputi latar belakang, gambaran singkat penelitian, metode penelitian serta hasil yang diperoleh.

Ketentuan penulisan abstrak adalah sebagai berikut :

- a) Maksimum 200 kata dan diketik dengan *Times New Roman 12* poin dengan spasi tunggal (*line spacing = single*).

- b) Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Jika memungkinkan, pengetikan untuk abstrak bahasa Indonesia dan Inggris diletakkan dalam satu halaman.
- c) Nama mahasiswa (tanpa NIM) ditulis di atas abstrak dengan tambahan informasi berupa : judul laporan KP
- d) Di bagian bawah Abstrak dituliskan Kata Kunci (*keywords*). Untuk Abstrak dalam bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam bahasa Inggris (dicari padanan katanya).Jumlah kata-kata kunci berkisar antara 3 – 5 kata/frase kata.
- e) Semua istilah asing dicetak miring (*italic*).

#### **5. Penulisan Bab, Subbab, Subsubbab**

- a) Setiap bab dimulai pada halaman baru.
- b) Penulisan nomor bab harus menggunakan angka Romawi yang diawali kata “BAB” (BAB I, BAB II, BAB III, dst), sedangkan setiap subbab ditulis dengan angka arab 1.1, 1.2, 1.3, dst. Penulisan subsubbab menggunakan angka Arab 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, dst, dan jika ada pemecahan maka digunakan huruf abjad kecil (a, b, c, dan seterusnya).
- c) Judul bab dituliskan seluruhnya dengan huruf kapital (UPPER CASE) dengan perataan tengah (center alignment). Ukuran font yang digunakan adalah 16 dengan jenis tebal (bold).
- d) Nomor dan judul bab ditulis secara simetris/rata tengah.

- e) Judul Subbab dan subsubbab dituliskan dengan huruf kapital hanya pada huruf pertama tiap kata (Title Case) kecuali kata sambung.
- f) Jenis huruf yang digunakan adalah bold ukuran 14 untuk subbab dan subsubbab.
- g) Nomor dan judul subbab serta subsubbab dimulai dari margin kiri ruang pengetikan.
- h) Penomoran bab hanya sampai 3 level (bab/subbab/subsubbab).

## **6. Penomoran Halaman**

Penomoran halaman memakai angka Romawi kecil dan angka Arab.

### **a) Angka Romawi kecil**

- Digunakan untuk bagian Awal Laporan kecuali Halaman Kulit
- Letak : tengah, 2,5 cm dari tepi bawah kertas.
- Khusus untuk Halaman Judul, penomorannya tidak ditulis tetapi tetap diperhitungkan.

### **b) Angka Arab**

- Digunakan untuk bagian Isi Laporan dan bagian Akhir Laporan.
- Letak : sudut kanan atas, 1,5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kanan kertas.
- Khusus untuk halaman pertama tiap bab, penomorannya diletakkan di tengah dan 2,5 cm dari tepi bawah kertas.

Tabel 2.1 Tata cara penomoran halaman

Urutan	Penggunaan Angka/Huruf/Nomor	Penempatan	Tertera dalam Daftar Isi
<b>Awal Laporan</b>	<b>Angka Romawi Kecil</b>		
Judul	Dihitung tidak diberi	Tanpa	Tidak
Hal.Pengesaha	Dihitung tidak diberi	Tanpa	Tidak
Abstrak	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Kata	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar Isi	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar Tabel	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar Rumus	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar Notasi	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
Daftar Lamp	Dihitung diberi angka	Tengah bawah	Ya
<b>Isi Laporan</b>	<i>Angka Arab</i> dimulai dengan angka 1 pada halaman pertama Bab I	Sudut kanan atas kecuali pada halaman pertama tiap bab (tengah bawah)	Ya
<b>Akhir Laporan</b>			
Daftar Pustaka	Dihitung diberi angka mengikuti halaman terakhir Isi Laporan (halaman terakhir dari	Sudut kanan atas	Ya
Lampiran dan sampulnya	Dihitung diberi angka mengikuti halaman terakhir Daftar Pustaka	Sudut kanan atas	Ya(hal. pertama saja)

Secara ringkas tata cara penomoran halaman diperlihatkan dalam tabel 2.1.

## **7. Penulisan Gambar dan Tabel**

Ketentuan pembuatan tabel dan gambar adalah sebagai berikut :

- a) Gambar, grafik dan diagram diberi nama gambar.
- b) Tabel dan gambar ditempatkan di antara bagian teks yang paling banyak membahasnya. Tabel dan gambar harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat berdiri sendiri, agar dapat dimengerti oleh pembaca tanpa harus membaca keterangan dalam teks.
- c) Bila tabel ditulis dalam posisi mendatar (*landscape*), sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid.
- d) Tabel dan gambar selalu simetris di tengah (*center*) terhadap halaman).
- e) Nomor tabel dan gambar harus menyertakan nomor bab dimana tabel dan gambar tersebut berada. Bila dalam suatu TA hanya terdapat 1 (satu ) buah tabel atau gambar, maka tabel dan gambar yang hanya satu tersebut tidak perlu diberi nomor.
- f) Penulisan judul gambar dan tabel :
  - Tabel : judul ditulis di atas Tabel, rata kiri atau simetris di tengah (*center*) terhadap tabel yang bersangkutan. Judul Tabel ditulis langsung mengikuti nomor tabelnya.

- Gambar : judul ditulis di bawah gambar berjarak 1,5 spasi, simetris (*center*) terhadap gambar yang bersangkutan. Judul tabel ditulis langsung mengikuti nomor tabelnya.
- g) Penulisan sumber gambar dan tabel :
- Tabel : sumber tabel (bila bukan hasil olahan sendiri) dapat ditulis di bagian atas atau bawah tabel berjarak 1,5 spasi. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan (telah diolah kembali).
  - Gambar : sumber gambar (bila bukan hasil olahan sendiri) harus ditulis di bagian bawah gambar berjarak 1,5 spasi. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan (telah diolah kembali).
- h) Peletakan tabel atau gambar berjarak tiga spasi setelah teks. Penulisan teks setelah tabel atau gambar dilanjutkan dengan jarak 1,5 spasi dari baris terakhir judul gambar.
- i) Apabila judul gambar atau tabel melebihi satu baris, maka penulisan judul dapat disusun simetris di tengah (*center*) dan diketik dengan satu spasi.
- j) Jika tabel dan gambar terlalu panjang maka dapat diputus dan dilanjutkan dengan mengetikkan nomornya dan keterangan “sambungan” dalam tanda kurung.

k) Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut :

- ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri
  - ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas.
  - diperkecil ukurannya sesuai format KP tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 8 poin (ukuran sebenarnya).
- Contoh penulisan nomor dan judul gambar



Gambar 2.1 Contoh peletakan gambar serta penulisan nomor dan judul gambar

Sumber : Penulis (2011)

- Contoh penulisan nomor dan judul tabel

Tabel 2.1 Contoh peletakan tabel serta penulisan nomor dan judul tabel

Header 1	Header 2	Header 3
A	1	I
B	2	II
C	3	III

Sumber : Penulis (2011)

## 8. Penulisan Persamaan

**Persamaan** matematika lebih baik ditulis dalam bentuk yang lazim dalam matematika dalam satu baris. Semua persamaan matematika ditulis dengan tabulasi 1,5 cm dari kiri dan harus mempunyai nomor yang diletakkan di sebelahnya dan rata kanan terhadap baris pengetikan. Nomor terdiri atas dua angka yang dipisahkan oleh titik dan diberi kurung. Angka pertama menunjukkan bab sedangkan angka kedua menunjukkan urutan persamaan matematika dalam bab tersebut.

Contoh :

$$Q = 530, 43 + 209 M \quad (2.1)$$

Keterangan : Angka 2 artinya persamaan itu ditulis pada bab 2, sedangkan 1 artinya persamaan itu adalah persamaan matematika pertama yang ditulis pada bab tersebut.

## 9. Satuan dan Singkatan

**Satuan** yang digunakan adalah satuan S.I. Singkatan satuan yang digunakan adalah seperti yang dianjurkan oleh S.I. Singkatan satuan ditulis dengan huruf kecil tanpa titik di belakangnya atau dengan lambang.

**Singkatan** satuan tidak dituliskan dengan huruf dicetak miring (*italic*). Singkatan satuan dapat terdiri atas satu, dua atau sebanyak-banyaknya empat huruf Latin. Singkatan satuan dapat dibubuhi huruf

awal atau lambang seperti  $\mu$  (mikro), m (mili), c (centi), d (desi), h (hekto), k (kilo), atau M (mega).

Satuan sebagai kata benda ditulis lengkap. Demikian juga satuan yang terdapat pada awal kalimat ditulis lengkap. Satuan yang menunjukkan jumlah dan ditulis di belakang, ditulis dengan singkatannya..

## 10. Angka

**Angka** yang dimaksud pada subbab ini adalah angka Arab. Angka digunakan untuk menyatakan:

- a) besar-tentu ukuran (misalnya, 174 cm), massa (81,0 kg), suhu (250), persentase (95,7%) dan lain-lain;
- b) nomor halaman;
- c) tanggal (17 Desember 1962);
- d) waktu (pukul 10.45 pagi);
- e) bilangan dalam perhitungan aljabar dan dalam rumus, termasuk bilangan pecahan;

Cara penulisan angka :

- a) Tanda desimal dinyatakan dengan koma, misalnya 25,5 (dua puluh lima setengah).
- b) Tanda ribuan dinyatakan dengan titik, misalnya 1.000.000 (satu juta).

- c) Bilangan dalam kalimat yang lebih kecil dari sepuluh dapat ditulis dengan katakata, misalnya enam perguruan tinggi; tetapi lebih besar dari sepuluh digunakan angka, misalnya 17 buah mangga.
- d) Besar tak tentu dan bilangan yang digunakan untuk menyatakan besar secara umum ditulis dengan kata-kata, misalnya sepuluh tahun yang lalu, usia empat puluh tahun, setengah jam mendatang, lima kali sehari, beberapa ratussentimeter dan lain-lain.
- e) Awal sebuah kalimat tidak boleh dimulai dengan sebuah angka. Jika awal kalimat memerlukan bilangan atau angka, tulislah bilangan tersebut dengan kata-kata; atau ubahlah susunan kalimat sedemikian rupa sehingga bilangan tadi tidak lagi terletak pada awal kalimat. Hindarilah penggunaan angka Romawi untuk menyatakan bilangan karena tidak segera dapat dimengerti dengan mudah.

## **11. Lampiran**

Ketentuan pembuatan lampiran adalah sebagai berikut :

- a) Nomor dan judul lampiran ditulis dengan huruf tegak tipe *Times New Roman* 12 poin.

- b) Judul lampiran diketik dalam satu baris menggunakan huruf besar di awal kata (*title case*).
- c) Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “sambungan” dalam tanda kurung.

## 12. Penulisan Sumber Acuan/Kutipan

Penulisan acuan menggunakan “sistem penulis-tahun” yang mengacu pada karya pada daftar pustaka. Peletakkan kutipan dalam sebuah kalimat :

### a). Di akhir kalimat

Kutipan dapat diletakkan di bagian akhir sebuah kalimat yang diletakkan dalam tanda kurung sebelum tanda titik.

**Contoh:**.....(Penulis, Tahun)

Teori tersebut pertama kali diperkenalkan oleh Newton (Hidayat, 2006)

### b). Di awal atau di tengah kalimat

Kutipan diletakkan di awal /ditengah kalimat dengan mengintegrasikan nama penulis ke dalam kalimat dan diikuti oleh tahun publikasi dalam tanda kurung

**Contoh:** Penulis (tahun).....

Hidayat (2006) mengemukakan bahwa newton adalah ahli pertama yang memperkenalkan.....

Sedangkan cara pengutipan karya dalam teks sebagai berikut:

**a) Karya ditulis oleh satu penulis**

Penulisan kutipan dilakukan dengan menulis nama akhir penulis dan tahun dalam tanda kurung

**Contoh:**

Taufik Hidayati dituliskan (Hidayat, 2009)

**b) Karya ditulis oleh dua penulis**

Penulisan kutipan dilakukan dengan menulis nama akhir kedua penulis dan tahun dalam tanda kurung.

**Contoh:**

Taufik Hidayat dan Budi Laksana dituliskan (Hidayat dan Laksana, 2008)

**c) Karya ditulis oleh lebih dari dua penulis**

Penulisan kutipan dilakukan dengan menulis nama akhir penulis, et al., atau dkk., tahun dalam tanda kurung

**Contoh:**

(Hidayat et al., 1998), atau (Hidayat dkk., 1998).

**d) Jika merujuk lebih dari satu Karya ditulis dengan penulis berbeda tapi memiliki ide yang sama.**

Pisahkan nama penulis tersebut menggunakan tanda titik koma (;) dan nama penulis disusun secara alfabet.

**Contoh:**

Taufik Hidayat dan Budi Laksana dituliskan (Hidayat, 1991; Laksana, 1994),

- e) Jika satu penulis memiliki lebih dari satu karya tulis di tahun yang berbeda diacu bersamaan.**

Susun kutipan menurut tahun dipublikasikan (terlama ke terbaru)

**Contoh:**

(Hidayat, 2006; 2007).

- f).Jika ada dua penulis yang memiliki nama belakang sama dan tahun publikasi sama.**

Gunakan inisial nama pertama mereka untuk menunjukkan penulis yang berbeda

**Contoh :**

Teori pertama kali dikembangkan pada tahun 2000 (Hidayat, T, 2006) akan tetapi dalam perkembangannya ditolak dengan beberapa alasan mendasar (Hidayat, B, 2006)

- g).Jika penulis mempublikasikan lebih dari satu karya tulis pada tahun yang sama.**

Tambahkan huruf a, b, dan seterusnya setelah tahun publikasi

**Contoh:**

Hidayat ( 1992a, 1992b) melengkapi jumlah tulisan tentang jenis.....

**h). Jika tahun penerbitan tidak dicantumkan (no date)**

**Contoh :**

sebuah penelitian tentang komposit nano oleh Bradford (n.d) menunjukkan bahwa.....

**i). Jika tidak ada nama penulis maupun nama organisasi yang bertanggungjawab**

Jika nama penulis tidak dapat diidentifikasi maka gunakan 'Anon' atau 'Anonymous' beserta judul dan tahun publikasi. Judulnya harus ditulis dalam huruf miring. Namun hal ini sangat tidak dianjurkan !!!!. Diusahakan untuk mencari tahu nama penulis atau organisasi yang bertanggung jawab, jika tidak dapat menemukannya, ada baiknya tidak menggunakannya sebagai bahan referensi.

**Contoh :**

*Maintenance strategy* (Anon, 2007)

**j). Jika penulis juga sekaligus penerbit**

**Contoh :**

Penambahan fraksi volume serat mampu meningkatkan kekuatan mekanik komposit ( Universitas Sebelas maret, 2009)

**k). Kutipan dari sumber kedua (*secondary source*)**

Jika kutipan sebuah ide berasal dari seorang penulis, yang ternyata juga mengutip ide tersebut dari penulis lain, maka ada

baiknya dicari artikel dari penulis asli. Namun, jika tidak bisa menemukan artikel asli, maka diperbolehkan menggunakan sumber kedua yang mengutip pernyataan tersebut

**Contoh :**

(Hidayat, dikutip dalam Laksana, 2011)

(Catatan : Hidayat adalah penulis asli, sedangkan Laksana adalah penulis kedua yang mengutip pernyataan Hidayat)

Atau

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (dikutip dalam Laksana, 2011) menemukan bahwa.....

**l). Kutipan dari tabel maupun diagram.**

Ketika mengutip data dari diagram atau tabel, atau mengkopi keseluruhan isi tabel maupun diagram, maka referensi harus tetap dibuat. Referensi dalam bentuk konteks kalimat, harus mencantumkan nama penulis, tahun dan halaman untuk mempermudah dalam pengklarifikasian data

**Contoh :**

(Hidayat, 2011, p 23)

**m). Jika sumber data bukan milik penulis, maka berubah menjadi sumber sekunder**

**Contoh :**

(United Nations, 1975, dikutip dalam Hidayat 2011, p 23)

**n). Kutipan dari berita surat kabar (media cetak)**

- **Jika tidak ada nama penulis**, cantumkan nama Surat Kabarnya, tahun publikasi beserta nomor halamannya

**Contoh :**

(Jawa Pos, 7 Maret 2009, p.8)

- **Jika ada nama penulisnya**, maka pengutipan seperti halnya mengutip sebuah buku.

**Contoh :**

(Mantuwa, 2010)

**o). Kutipan dari CD-ROM**

Cantumkan Judul Lengkap beserta tahun publikasi.

**Contoh :**

(microsoft Encarta, 2005)

**p). Kutipan dari sebuah website**

Dokumen dari internet jarang memiliki nomor halaman. Oleh karena itu, informasi yang harus dicantumkan adalah nama penulis atau nama organisasi yang bertanggung jawab untuk website tersebut dan tahun pembuatan dokumen tersebut.

**Contoh :**

(Ananta, 2011)

Atau

(World Health Organization, 2007) *kutipan pertama*

(WHO, 2007)

*kutipan berikutnya*

(**Catatan** : Singkatan sebuah organisasi harus dicantumkan kepanjangannya secara lengkap pada kutipan pertama, namun untuk kutipan kedua, ketiga dan seterusnya cukup menuliskan singkatannya saja)

- **Jika nama penulis tidak ada, maka cantumkan URL website resmi :**

**Contoh :**

(<http://www.uns.ac.id>)

**q). Kutipan dari film, program televisi, ataupun radio**

Jika tidak terdapat nama penulis/penyiar, cantumkan judul program dan tahun dirilis

**Contoh:**

(Kick Andy, 2012)

### **13. Penulisan Daftar Pustaka**

Daftar referensi atau daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan, yang disusun secara alfabetis. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar referensi merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian/teks dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang

sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap, dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu.

Beberapa ketentuan umum penulisan daftar pustaka:

- a) Daftar pustaka disusun secara Alfabet menurut nama belakang penulis.
- b) Jika sebuah informasi sumber melebihi satu baris kalimat, maka baris berikutnya harus diberi jarak satu tab space (barisnya agak masuk ke dalam).
- c) Judul buku harus menggunakan *huruf miring*. Untuk judul atau subjudul dan nama kota ataupun orang menggunakan *minimal kapitalisasi* (huruf besar hanya pada kata pertama, kata-kata selanjutnya menggunakan huruf kecil)
- d) Judul artikel diberi tanda '*satu kutip*' dan juga minimal kapitalisasi.
- e) Nama jurnal harus dalam huruf miring. Menggunakan *maksimal kapitalisasi* (semua huruf awal pada setiap kata dimulai dengan huruf kapital)
- f) Jika nama penulis lebih dari tiga orang, cantumkan semua nama belakang penulis secara lengkap.

Berikut adalah contoh penulisan sumber kutipan pada daftar pustaka.

**a). Referensi bersumber dari Buku**

tata urutan informasi yang ditampilkan adalah :

Penulis, Inisial., (tahun), *Judul buku*, Edisi, Penerbit, Tempat

- Satu orang penulis .

Craig, J.J., (1989), *Introduction to Robotics : Mechanics and Control*, 2nd ed., Addison Wesley Publishing Company, New York

- Dua orang penulis.

Amstead, B.H., & Begeman, M.L., (1987), *Manufacturing Processes*, 8th ed., John Wiley & Sons, London

- Lebih dari dua orang penulis

Amstead, B.H., Begeman, & M.L., Huang, Q. (2001). *Planning Walking Patterns For A Biped Robot*, 2nd ed., IEEE Transactions, Sidney

#### **b). Referensi bersumber dari artikel dari kumpulan buku**

Informasi yang harus ditulis secara detail untuk format ini :

- Nama belakang penulis secara diikuti inisial nama depan
- Tahun publikasi
- Nama artikel (diberi tanda satu kutip dengan minimal kapitalisasi)
- dalam
- Inisial nama depan diikuti nama belakang penulis
- (editor)

- Judul buku (judul yang tertera pada halaman judul) dalam *huruf miring* dan memakai *minimal kapitalisasi*
- Penerbit
- Lokasi penerbitan

**Contoh :**

Aszkler, C. (2005), ' Acceleration, Shock and Vibration Sensors' dalam Wilson, J. (Editor), *Sensor Technology Handbook*, Elsevier Inc, Australia

**c). Referensi bersumber dari Elektronik Book (E-Book)**

Informasi yang harus ditulis secara detail untuk format ini :

Penulis, Tahun, *Judul buku*, (Tipe media), tanggal akses, <website>

**Contoh:**

Budiono, M., Lukito., Prasetya, L. & Mahfudz, P. (2006), *A to Z of internet and technology*, [e-book], diakses tanggal 11 Februari2005, dari <<http://www.niscl.com.au/cochrane/index.asp>>

**d). Referensi bersumber dari Artikel dalam sebuah jurnal regular (cetak maupun online)**

Informasi yang harus dicantumkan untuk format ini adalah :

- Nama belakang penulis dan inisial nama depan
- Tahun publikasi
- Judul artikel (dalam tanda kutip dan minimal kapitalisasi)
- Nama jurnal reguler (dalam huruf miring dan menggunakan maksimal kapitalisasi)
- Nomor volume (jika ada)
- Nomor dikeluarkan(issue number) atau bulan(jika ada)
- Nomor halaman artikel

**Contoh :**

Tang, Z. (2003), ' Trajectory Planning for Smooth Transition of a Biped Robot', *Journal of Mechanical*, vol.6 (3), p 23-45

**e). Referensi bersumber dari handout seminar atau conference**

Jika nama penulis materi tercantum, maka nama penulis diperlakukan sama halnya dengan buku (penulis tahun), namun jika tidak ada, maka nama organisasi yang dicantumkan, namun jika kedua hal tersebut tidak ada, maka nama seminarnya yang dituliskan diikuti tahun

**Format :**

Penulis, (tahun),'Judul makalah', *Materi dipresentasikan dalam Nama seminar*, Tanggal dan tahun seminar, Institusi Pelaksana, Tempat, page.

**Contoh :**

Tang, Z. (2003), 'Trajectory Planning for Smooth Transition of a Biped Robot', *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Robotics & Automation*, 11-12 Januari 2003, UNS, Solo, p.12-19

**f). Referensi bersumber dari artikel harian/mingguan/bulanan.**

- Nama penulis tercantum dalam artikel harian/mingguan/ bulanan

**Contoh :**

Donaghy, B (2004), 'National meeting set to review tertiary admissions', *Campus News*, 3-9 maret, p.3

- Nama penulis tidak tercantum dalam artikel harian/mingguan/ bulanan

Jika tidak ada nama penulis, maka judul artikel yang ditempatkan pertama.

**Contoh :**

Mobil listrik nasional Indonesia mendapat dukungan dari pemerintah korea, (30 February, 2004) *Tribun timur*, p. 21

**g). Sumber yang diambil dari film, video, televisi dan program radio**

**Contoh :**

Silalahi, R.(Executive Producer), (1 1 Oktober, 2003), *Liputan 6 Siang* [Siaran Televisi], SCTV, Jakarta

#### **h). Sumber yang diambil dari dokumen resmi pemerintah**

Cantumkan nama kementerian atau badan resmi milik pemerintah yang mengeluarkan dokumen tersebut

**Contoh :**

Universitas Sebelas Maret (2009), laporan tahunan Kurikulum Berbasis Kompetensi 2008-2009, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional, Jakarta

#### **i). Sumber dari Internet.**

Sumber elektronik sangat mudah dirubah atau dihilangkan secara keseluruhan oleh penulisnya. Informasi di Internet sangat cepat berubah atau seringkali di update, sehingga mencantumkan seluruh informasi secara detail sangat diperlukan

**Format :**

Penulis, inisial nama pertama (tahun), *Judul artikel*, nama dan sponsor website, diakses tanggal, URL<alamat situs secara lengkap>

**Contoh :**

Winston, J. (2006), *A look at referencing*, Educational Services, diakses tanggal 20 Oktober 2007, <http://www.aaa.edu.au/aaa.html>

**j). Skripsi/Tesis/Disertasi.**

Wisnu, T.S. (2008), *Pengaruh waktu sintering pada sifat mekanik komposit HDPE-serat gelas*, Skripsi, tidak diterbitkan, PSTE Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Yogyakarta.

**k). Karya terjemahan**

Groover, M.P. (2005), *Otomasi, Sistem Produksi, dan Computer Integrated Manufacturing*, Jilid 1, Diterjemahkan oleh Bagus Arthaya & I Ketut Gunarta, Penerbit Guna Widya.

**LAMPIRAN A**  
**FORM TERKAIT PROSEDUR KP**

## LAMPIRAN A.1. Formulir Pendaftaran KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

#### Formulir Pendaftaran Kerja Praktek

##### 1. Data Mahasiswa

Nama Mahasiswa : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **10714002**  
IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) : **3.00**  
Capaian SKS : **100**

##### 2. Data Perusahaan

Nama Perusahaan/Institusi : **PT. ABC**  
Alamat Perusahaan/Institusi : **Jl.Sudirman no 1 Jakarta**  
Jenis Usaha Perusahaan/Institusi : **Elektro**  
PIC : **Manager HRD**  
Waktu KP : **2017-07-10 s/d 2017-08-11**

##### 3. Persyaratan yang harus dilampirkan

1. Fotocopy KRS terakhir
2. Fotocopy KHS Kumulatif

Menyetujui  
Koordinator Kerja Praktek,

**Jaka Sulistya Budi**  
**NIP 196710191999031001**

Surakarta, 2017-03-31 09:32:14  
Yang mengajukan,

**ADI RAHMANTO**  
**NIM. 10714002**

TE-KP-001



### LAMPIRAN A.3. Permohonan Pembimbing KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
tlp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

Nomor : /UN27.08.06.7/PP/2017 8 September 2017  
Hal : Permohonan Pembimbing Kerja Praktek

**Yth. Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**

Dengan hormat,

Mengharap kesediaan Bapak menjadi Pembimbing Kerja Praktek mahasiswa sebagai berikut,

Nama : **ADI RAHMANTO**  
NIM : **I0714002**  
Program Studi : **TEKNIK ELEKTRO**  
Lokasi KP : **PT. ABC**  
Alamat KP : **Jl.Sudirman no 1 Jakarta**  
Bidang Usaha : **Elektro**

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Koordinator Kerja Praktek

**Jaka Sulistya Budi**  
**NIP 196710191999031001**

TE-KP-003

## LAMPIRAN A.4. Surat Permohonan KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

Nomor : /UN27.08.06.7/PP/2017 8 September 2017  
Lampiran : Proposal KP  
Hal : Permohonan Kerja Praktek

Yth. **Manager HRD**  
**PT. ABC**  
**Jl.Sudirman no 1 Jakarta**

Dengan Hormat,

Dengan surat ini kami bermaksud mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk menerima mahasiswa kami kerja praktek / magang pada perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nama : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **10714002**

Untuk pelaksanaan kerja praktek tersebut di atas dimohonkan mulai tanggal **10-07-2017** sampai **11-08-2017** atau dalam waktu yang lain sesuai dengan kebijakan perusahaan Bapak/Ibu.

Untuk surat balasan mohon dialamatkan kepada:

**Kepala Program Studi Teknik Elektro**  
**Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret**  
**Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta 57126 Telp. 0271-647069**

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Kepala Program Studi

Koordinator Kerja Praktek

**Irwan Iftadi, S.T., M.Eng.**  
**NIP 197004041996031002**

**Jaka Sulisty Budi**  
**NIP 196710191999031001**

TE-KP-004

## LAMPIRAN A.5. Lembar Tugas KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Kentingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

### LEMBAR TUGAS KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **I0714002**  
Dosen Pembimbing : **Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**  
NIP : **195110011985031001**  
Tempat Kerja Praktek (KP) : **PT. ABC**  
Alamat Tempat KP : **Jl.Sudirman no 1 Jakarta**  
Tanggal Kerja Praktek (KP) : **2017-07-03 s.d. 2017-08-04**

#### Diskripsi Tugas Mahasiswa

Surakarta, \_\_\_\_\_  
Dosen Pembimbing Kerja Praktek

**Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**  
NIP. **195110011985031001**

**TE-KP-005**

## LAMPIRAN A.6. Lembar Nilai KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

### LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama : **ADI RAHMANTO**

N I M : **10714002**

#### A. Nilai Perusahaan (bobot 60%)

No	Kriteria	Nilai Angka	Nilai Huruf
<b>Sikap Kerja :</b>			
1.	Kerajinan dan Kedisiplinan		
2.	Kerjasama		
3.	Inisiatif		
<b>Hasil Kerja :</b>			
4.	Ketrampilan		
5.	Kerapian		
	Nilai Rata-rata		

#### B. Nilai Seminar KP/Dosen (bobot 40%)

1.	Tata tulis, Penyampaian Makalah, Penguasaan Materi, Kemampuan Menjawab Pertanyaan		
----	---	--	--

Nilai Akhir \_\_\_\_\_

Catatan :

- a. 85 s/d 100 : A
- b. 80 s/d 84 : A-
- c. 75 s/d 79 : B+

- d. 70 s/d 74 : B
- e. 65 s/d 69 : C+
- f. 60 s/d 64 : C

Dosen Pembimbing KP

Pembimbing Lapangan,

Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.  
NIP. **195110011985031001**

## LAMPIRAN A.7. Surat Tugas KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

Nomor : /UN27.08.06.7/PP/2017 8 September 2017  
Hal : Penugasan Kerja Praktek

Yth. **Manager HRD**  
**PT. ABC**  
**Jl.Sudirman no 1 Jakarta**

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat No. **001/KP/3/2017** tanggal **31-03-2017** mengenai jawaban permohonan kerja praktek, bersama ini kami tugaskan mahasiswa Program Studi Teknik Elektro sebagai berikut untuk melaksanakan kerja praktek / magang di perusahaan Bapak / Ibu:

Nama : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **10714002**

Terhitung,  
mulai tanggal : **03-07-2017**  
selesai tanggal : **04-08-2017**

Demikian surat penugasan ini untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Kepala Program Studi

Koordinator Kerja Praktek

**Irwan Iftadi, S.T., M.Eng.**  
**NIP 197004041996031002**

**Jaka Sulistya Budi**  
**NIP 196710191999031001**

**TE-KP-007**

## LAMPIRAN A.8. Formulir Pendaftaran Seminar KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

#### Formulir Pendaftaran Seminar Kerja Praktek

##### 1. Data Mahasiswa

Nama Mahasiswa : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **I0714002**  
IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) : **3.00**  
Capaian SKS : **100**  
Judul Laporan KP : **Otomasi Proses Produksi di PT ABC**  
Tanggal Pelaksanaan KP : **2017-07-03 s.d. 2017-08-04**

##### 2. Data Perusahaan

Nama Perusahaan/Institusi : **PT. ABC**  
Alamat Perusahaan/Institusi : **Jl.Sudirman no 1 Jakarta**  
Jenis Usaha Perusahaan/Institusi : **Elektro**

##### 3. Persyaratan yang harus dilampirkan

1. Foto Copy Lembar Konsultasi KP
2. Laporan KP yang sudah di Acc Pembimbing (Hanya diperlihatkan saja)

##### 4. Catatan Koordinator KP :

---

---

---

---

Menyetujui Koordinator Kerja Praktek,

Surakarta, 29-09-2017  
Pendaftar

**Jaka Sulistya Budi**  
NIP 196710191999031001

**ADI RAHMANTO**  
NIM. I0714002

TE-KP-008

## LAMPIRAN A.9. Undangan Seminar KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Surakarta  
tlp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

---

Nomor : /UN27.08.06.7/PP/2017 29 September 2017  
Lampiran : Laporan KP  
Hal : Seminar Kerja Praktek

Kepada Yth.  
**Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**

Dengan hormat,  
Kami mengharap kehadiran Bapak dalam Seminar Kerja Praktek atas nama mahasiswa,

Nama Mahasiswa : **ADI RAHMANTO**  
N I M : **10714002**  
Judul Laporan KP : **Otomasi Proses Produksi di PT ABC**  
Pembimbing : **Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**

Seminar Kerja Praktek akan diselenggarakan pada :

Hari, tanggal : **Senin, 02 - 10 - 2017**  
Tempat : **Kelas 4**  
Waktu : **09:00:00**

Demikian undangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Koordinator Kerja Praktek

**Jaka Sulistya Budi**  
**NIP 196710191999031001**

## LAMPIRAN A.10. Daftar Hadir Seminar KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Kentingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

### DAFTAR HADIR SEMINAR KERJA PRAKTEK

Nama : **ADI RAHMANTO / I0714002**  
Judul Laporan KP : **Otomasi Proses Produksi di PT ABC**  
Tanggal KP : **2017-07-03 s.d. 2017-08-04**  
Tempat KP : **PT. ABC**  
Pembimbing : **Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T./ 195110011985031001**

No	Nama	NIP/NIM	Tanda Tangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			

TE-KP-010

## LAMPIRAN A.11. Kitir Nilai KP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
Jl. Ir. Sutami 36 A Kentingan Surakarta  
telp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

---

### KITIR NILAI KERJA PRAKTEK untuk Mahasiswa

Telah diterima Laporan Kerja Praktek atas

Nama : **ADI RAHMANTO / I0714002**  
Judul Laporan : **Otomasi Proses Produksi di PT ABC**  
KP  
Tanggal KP : **2017-07-03 s.d. 2017-08-04**  
Tempat KP : **PT. ABC**  
Pembimbing : **Dr. Ir. Augustinus Sujono, M.T.**

Nilai huruf : **A-**

Nilai Angka : **81.20**

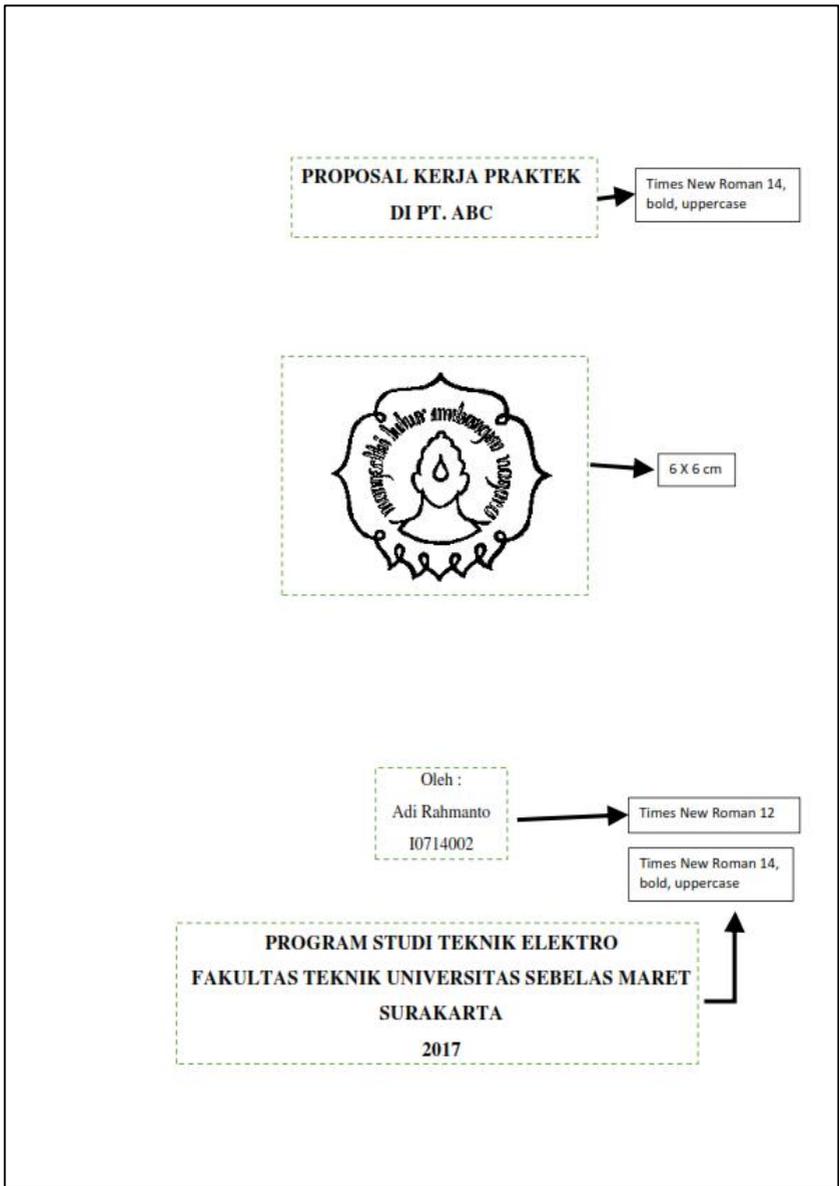
Surakarta,

Koordinator Kerja Praktek

**Jaka Sulistya Budi**  
**NIP 196710191999031001**

**LAMPIRAN B**  
**FORM TERKAIT PENULISAN**  
**PROPOSAL DAN LAPORAN**  
**KERJA PRAKTEK**

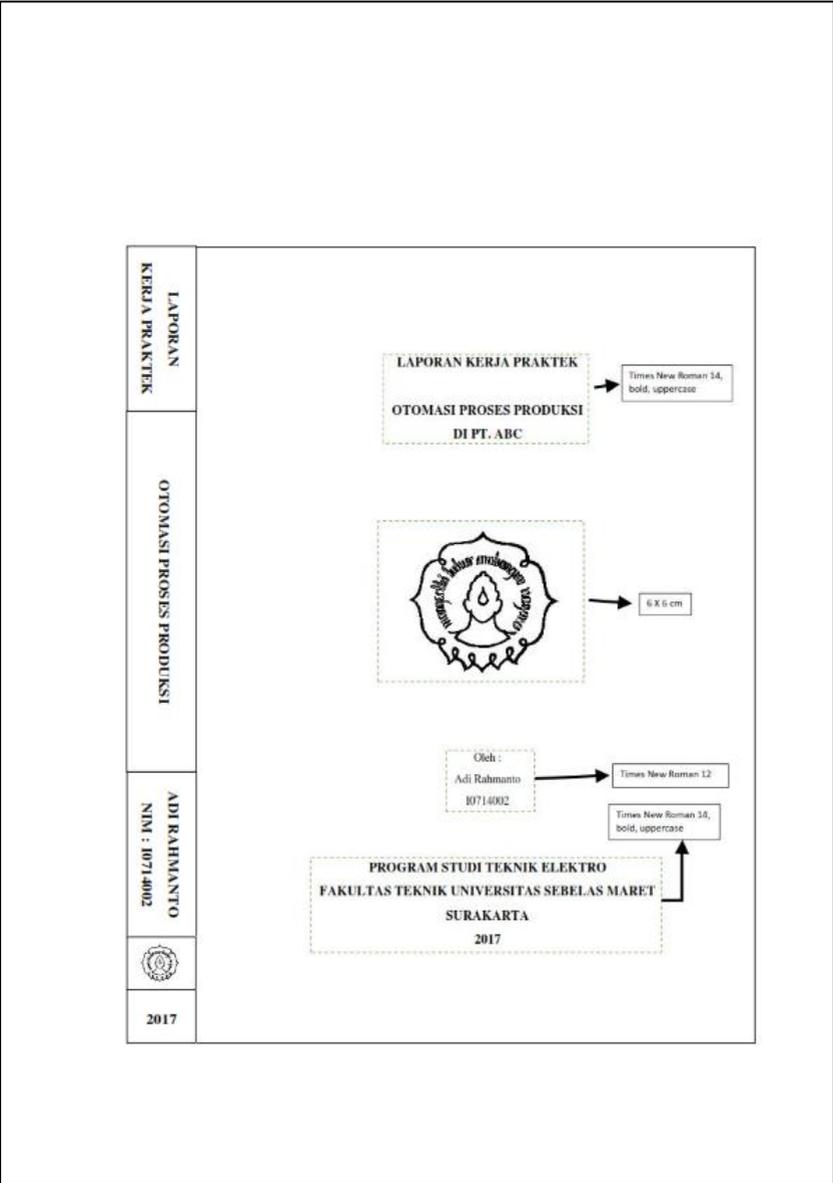
**LAMPIRAN B.1. Halaman Judul Proposal**



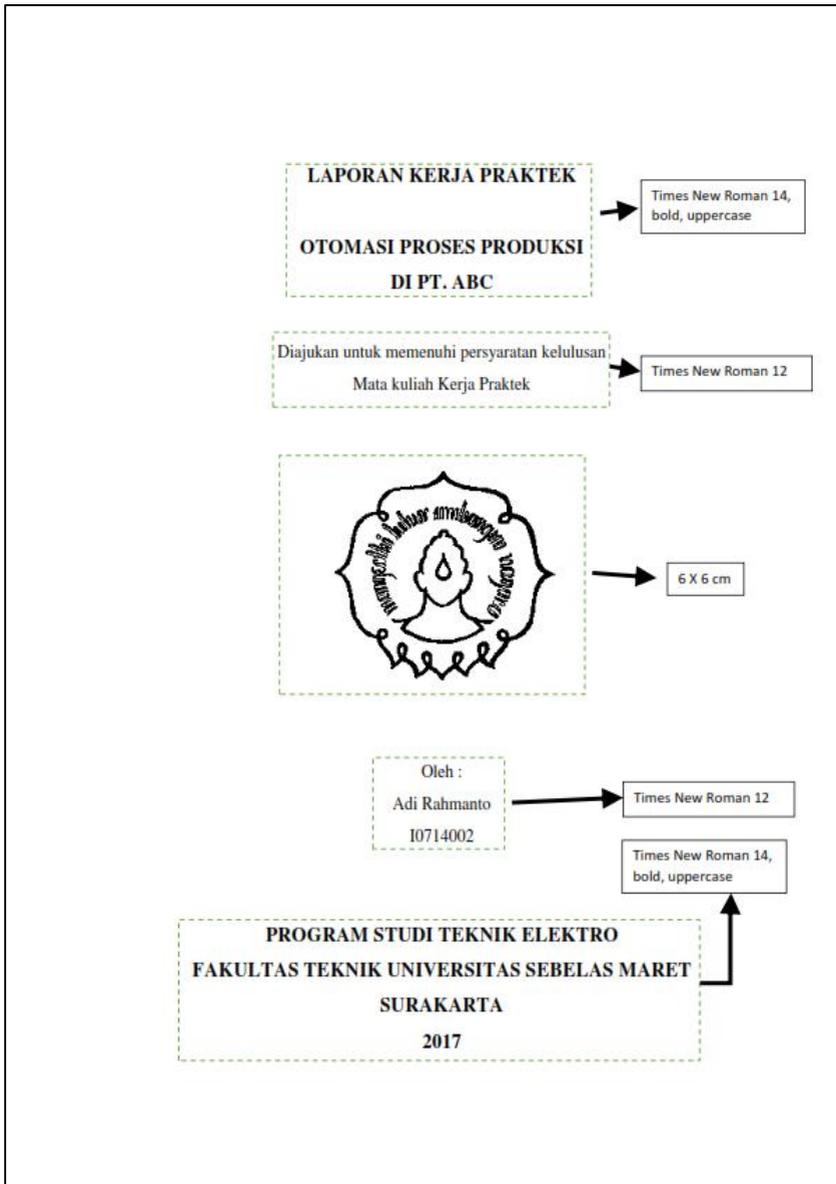
**LAMPIRAN B.2.** Halaman pengesahan proposal KP

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>  <b>PROPOSAL KERJA PRAKTEK</b>  <b>DI PT. ABC</b>	→	Times New Roman 14, bold, uppercase				
		Times New Roman 12				
<p>Oleh :</p> <p>Adi Rahmanto I0714002</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; text-align: center;">Koordinator Kerja Praktek</td><td style="width: 50%; text-align: center;">Pembimbing Kerja Praktek</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Jaka Sulistya Budi NIP 196710191999031001</td><td style="text-align: center;">Dr. Ir. Augustinus Sujono, MT NIP 195110011985031001</td></tr></table> <p style="text-align: center;">Kepala Program Studi Teknik Elektro</p> <p style="text-align: center;">Irwan Iftadi, ST, MEng. NIP 197004041996031002</p>			Koordinator Kerja Praktek	Pembimbing Kerja Praktek	Jaka Sulistya Budi NIP 196710191999031001	Dr. Ir. Augustinus Sujono, MT NIP 195110011985031001
Koordinator Kerja Praktek	Pembimbing Kerja Praktek					
Jaka Sulistya Budi NIP 196710191999031001	Dr. Ir. Augustinus Sujono, MT NIP 195110011985031001					

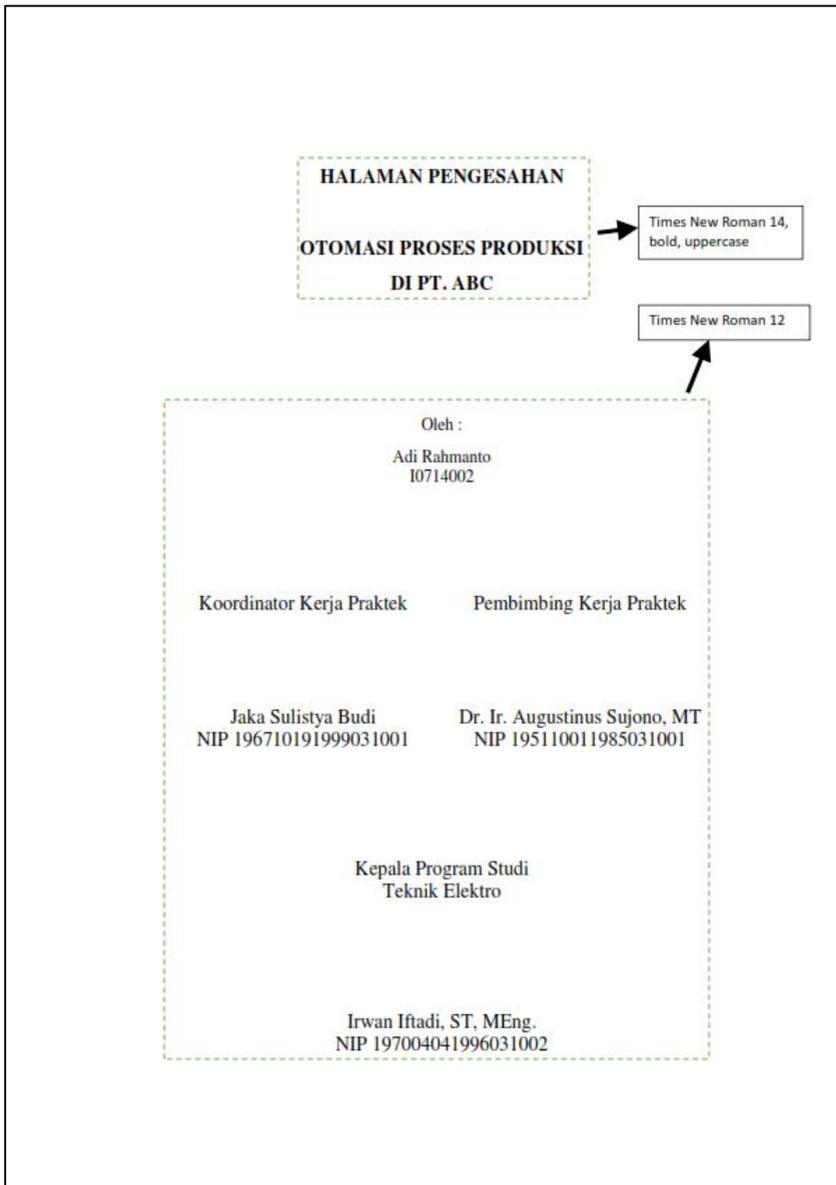
**LAMPIRAN B.3.** Halaman Sampul Laporan KP



**LAMPIRAN B.4.** Halaman Judul Laporan KP



**LAMPIRAN B.5. Halaman Pengesahan Laporan KP**





**LAMPIRAN B.7.** Contoh daftar tabel , gambar, rumus, lampiran

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Properties bahan.....23

Dst

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Mesin screw conveyer.....25

Dst

**DAFTAR RUMUS**

Rumus 1.1 Perhitungan densitas bahan.....28

Dst

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data perhitungan densitas bahan.....48

dst

**LAMPIRAN B.8.**Contoh tabel

-----akhir paragraf

Tabel 2.1 Contoh peletakan tabel serta penulisan nomor dan judul tabel

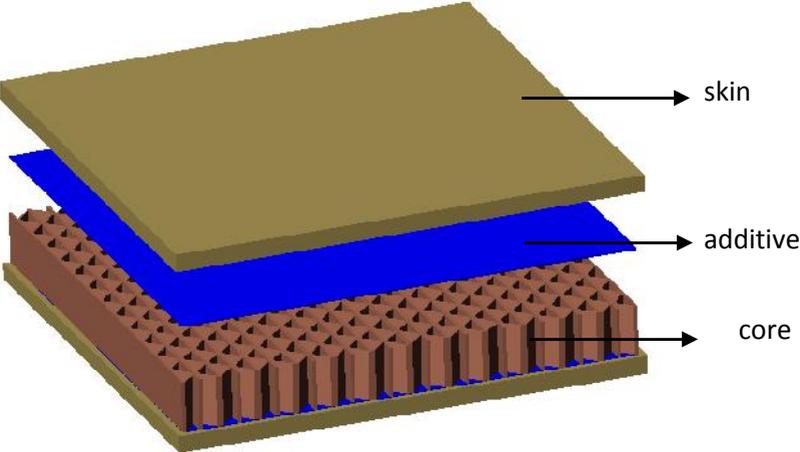
Header 1	Header 2	Header 3
A	1	I
B	2	II
C	3	III

Sumber : Penulis (2011)

Awal paragraf.....

**LAMPIRAN B.9.** Contoh gambar

-----akhir paragraf



Gambar 3.1 struktur sandwich  
sumber : Gibson (2006)

Awal paragraf.....

**Lampiran B.10.** Contoh jadwal kegiatan

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

NO	KEGIATAN	Juni 2011				Juli 2011				Agustus 2011			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													
...													
n.													

Catatan:

Pada Kegiatan tuliskan uraian kegiatan dari awal persiapan KP sampai dengan penulisan laporan KP. (Sampai kegiatan KP Selesai).

## LAMPIRAN B.11. Contoh daftar pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Bosnjak, B. , Radulovic, K., Pop-Tonev, K., and Asanovic, (2001), 'Influence of Microalloying and Heat Treatment on Kinetics of Bainitic Reaction in Austempered Ductile Iron', *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol. 10(2), pp.203-211.
- Callister, W.D., (1994), *Materials Science and Engineering*, John Wiley and Son, Canada.
- Chen, C., Vourinen, J.J., and Johansson, M., (1997), 'The Stability of Austenite in ADI', *International ADI and Simulation Conference*.
- Hsu, C.H, and Chuang, T.L., (2001), 'Influence of Stepped Austempering Process on the Fracture Toughness of Austempered Ductile Iron', *Metallurgical and Materials Transactions A*, Vol.32A, pp. 2509-2513
- Kanicki, D.P., (1998), *Casting Advantages, Applications, and Market Size*, ASM Handbook, Vol. 15 (Casting), pp.37-45.
- Kenawy, M.A., Abdel-Fattah, A.M., Okasha, N., and El-Gazery, M., (2001), 'Mechanical and Structural Properties of Ductile Cast Iron', *Egypt. J. Sol*, Vol. 24-No.2, pp. 151-158.
- Mallia, J., Grech, M. and Smallman, R.E., (1998), 'Effect of Silicon Content on Transformation Kinetics of Austempered Ductile Iron', *Materials Science and Technology*, Vol.14, pp. 452-460.
- Putatunda, S.K. and Gadicheria, P.K., (2000), 'Effect of Austempering Time on Mechanical Properties of a Low Manganese Austempered Ductile Iron', *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol. 9(2), pp.193-203.

**LAMPIRAN B.12.** Cover CD untuk laporan KP

