
PANDUAN KERJA PRAKTIK



disusun oleh
Koordinator Kerja Praktik

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2018

BAB I
PENDAHULUAN

Menyelesaikan Kerja Praktik dan Tugas Akhir merupakan sebagian persyaratan akademik yang harus dilakukan oleh mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia untuk mendapatkan gelar sarjana (S1). Buku pedoman Kerja Praktik dan Tugas Akhir ini disusun sebagai petunjuk lengkap mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan Kerja Praktik dan Tugas Akhir. Termasuk di dalamnya adalah penjelasan mengenai kegiatan, persyaratan-persyaratan umum, langkah pelaksanaan maupun panduan penulisan laporan. Selain untuk standarisasi, pedoman ini diperlukan agar produk dari kegiatan-kegiatan tersebut dapat memenuhi kaidah-kaidah penulisan karya ilmiah yang bermutu.

BAB II

KETENTUAN UMUM KERJA PRAKTIK

2.1 Pendahuluan

Kerja Praktik (KP) merupakan kerja lapangan yang wajib dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan (PSTL) UII. Tujuan KP adalah untuk meningkatkan pengetahuan praktis mahasiswa dalam disiplin ilmu teknik lingkungan sehingga dapat memahami serta mengaplikasikan teori dan praktik.

2.2 Lingkup Kerja Praktik

Mahasiswa dapat melakukan KP pada kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Proyek-proyek pembangunan infrastruktur di bidang Teknik Lingkungan seperti
 - Sarana dan prasarana air minum,
 - Sarana dan prasarana air buangan,
 - Proyek plumbing pada gedung bertingkat atau bangunan pabrik dll.
2. Kegiatan perencanaan atau perancangan di bidang teknik lingkungan
3. Mengevaluasi sarana dan prasarana fasilitas bidang teknik lingkungan (pengolahan air minum, pengolahan air buangan, pengelolaan persampahan, dll)
4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) meliputi higiene industri (kebisingan, getaran, iklim kerja, paparan debu, *safety culture*, K3 RS, manajemen risiko K3, maupun analisis pengukuran *indoor quality*. Baik mengenai evaluasi manajemen maupun teknis pelaksanaan pada suatu instansi, industri maupun proyek.
5. Bidang-bidang lain dengan persetujuan koordinator Kerja Praktik

2.3 Persyaratan

A. Syarat akademik

1. Telah menempuh minimal 90 SKS
2. IPK minimum 2,5
3. Telah mengambil mata kuliah keahlian yang berhubungan dengan topik KP

B. Syarat administrasi

1. Mahasiswa aktif dan melakukan *key in* mata kuliah KP pada semester dimana KP diambil.
2. Membayar biaya KP sebesar yang ditentukan oleh Prodi Teknik Lingkungan
3. Menyerahkan pas photo 4x6 terbaru 2 lembar

2.4 Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktik

2.4.1 Waktu

Secara keseluruhan, kegiatan KP dilakukan selama 6 bulan dihitung sejak mahasiswa melakukan kerja lapangan sampai disyahnkannya laporan KP oleh pembimbing. Apabila dalam waktu 6 bulan tersebut KP belum diselesaikan, maka KP tersebut dianggap gugur dan mahasiswa yang bersangkutan diharuskan mengulangi proses pengajuan KP dari awal.

2.4.2 Pengajuan Judul dan Tempat Kerja Praktik (Usulan KP)

Sebelum melaksanakan KP, mahasiswa harus menyerahkan seluruh dokumen persyaratan akademik serta mengajukan usulan KP kepada koordinator KP. Usulan KP berisi judul serta nama instansi atau proyek calon tempat KP yang diinginkan. Mahasiswa juga harus memberikan gambaran singkat mengenai topik KP, instansi atau proyek yang diajukan terutama menyangkut bidang cakupan kegiatan serta skala instansi atau proyeknya. Hal ini diperlukan oleh koordinator KP untuk menentukan diterima tidaknya usulan KP tersebut serta untuk menentukan dosen pembimbing KP bagi mahasiswa yang bersangkutan. Satu usulan KP boleh diajukan oleh maksimum 2 orang mahasiswa. Koordinator KP selanjutnya akan mengeluarkan surat keterangan boleh mengajukan proposal KP apabila semua persyaratan telah dipenuhi dan usulan KP telah disetujui. Dalam surat tersebut juga tercantum nama pembimbing KP mahasiswa yang bersangkutan.

2.4.3 Penyusunan Proposal Kerja Praktik

Setelah disetujui koordinator KP, mahasiswa harus menyusun proposal KP dengan bimbingan dosen yang telah ditentukan oleh koordinator KP. Hal ini bertujuan agar proses penyusunan proposal mendapat arahan yang optimal dari dosen pembimbing yang selanjutnya akan memberikan arahan pula selama KP berlangsung. Dengan disertai surat pengantar yang ditandatangani oleh ketua jurusan, proposal yang telah disetujui pembimbing selanjutnya dapat diajukan ke instansi atau proyek yang telah diusulkan mahasiswa.

2.4.4 Pelaksanaan Kerja Praktik

Mahasiswa yang proposalnya telah diterima oleh instansi atau proyek yang diusulkan dapat mulai melakukan kegiatan KP setelah memenuhi persyaratan administrasi. Pelaksanaan KP di lapangan dilakukan selama 1 bulan atau 20 hari kerja. Yang termasuk dalam pelaksanaan KP:

1. Mahasiswa wajib menghadap dosen pembimbing untuk pembekalan awal/bimbingan awal serta bimbingan berkala. Dalam kondisi tertentu dimana hal ini tidak memungkinkan, dosen pembimbing dapat menentukan mekanisme lain untuk kegiatan ini. Proses bimbingan dilengkapi dengan kartu bimbingan KP yang akan didapatkan mahasiswa setelah menerima surat penerimaan KP dari instansi. Kartu bimbingan ini berlaku selama 6 bulan.
2. Menyusun rencana kerja/kegiatan pengamatan dan pokok tinjauan yang dibuat secara tertulis dan disetujui oleh pembimbing.
3. Mahasiswa mendapatkan pembimbing lapangan yang juga akan melakukan penilaian terhadap kinerja selama KP.
4. Mahasiswa mengumpulkan data umum dan bahan penunjang lainnya untuk dikonsultasikan kepada pembimbing.
5. Hasil pengamatan selama KP harus dilaporkan secara berkala kepada pembimbing.
6. KP harus dilakukan minimum selama 1 bulan yang dibuktikan dengan keterangan yang telah disahkan oleh pihak instansi atau pengelola proyek tempat KP dilaksanakan.

2.4.5 Penyusunan Laporan Kerja Praktik dan Responsi

Mahasiswa yang telah menyelesaikan KP harus menyusun laporan KP sesuai dengan struktur

dan format penulisan yang telah ditentukan. Setelah menyelesaikan laporannya, mahasiswa tersebut harus melakukan seminar KP yang dihadiri oleh pembimbing KP serta minimal 10 orang peserta. Laporan KP yang telah disetujui oleh pembimbing dapat dijilid dan diserahkan 1 exp. untuk prodi, 1 exp untuk pembimbing dan 1 exp untuk mahasiswa yang bersangkutan. Mahasiswa juga harus menyerahkan laporan dalam bentuk CD.

2.5 Penilaian

Penilaian KP dilakukan oleh pembimbing lapangan (dari instansi tempat KP dilakukan) dan pembimbing dari dosen Prodi Teknik Lingkungan UII. Komponen penilaian meliputi nilai lapangan, nilai laporan dan nilai seminar. Nilai lapangan diberikan oleh pembimbing lapangan yang meliputi *skill* (40 %), *teamwork* (20 %), sikap dan perilaku (20 %) serta *leadership* (20 %). Nilai laporan meliputi teknik penulisan dan analisis terhadap kondisi dan permasalahan di lapangan. Komponen terakhir adalah seminar, menyangkut teknik presentasi dan penguasaan materi selama seminar.

2.6 Struktur Laporan Kerja Praktik

Struktur laporan KP terdiri atas bagian awal, bagian utama dan bagian akhir. Ukuran kertas yang digunakan adalah A4 dan jarak pengetikan antar baris 1,5 spasi. Bagian utama terdiri atas pokok-pokok berikut:

1. **BAB I** Pendahuluan, berisikan:
 - a. latar belakang memuat pentingnya permasalahan yang dijadikan topik KP dalam skala perusahaan/instansi atau proyek tempat KP dilakukan
 - b. tujuan, memuat tujuan dilakukannya KP
 - c. manfaat, memuat manfaat dilakukannya KP
 - d. tempat dan waktu pelaksanaan KP
2. **BAB II** Tinjauan Pustaka, berisi cuplikan referensi yang berkaitan dengan kegiatan KP
3. **BAB III** Hasil Pengamatan,
 - a. Gambaran Umum Perusahaan/Instansi/Proyek, dapat memuat sejarah dan profil perusahaan atau instansi serta tujuan, skala dan gambaran umum proyek
 - b. berisi hasil temuan di lapangan dapat berupa data tertulis ataupun tidak tertulis dan Analisis yang menguraikan/menganalisis temuan lapangan tersebut dihubungkan dengan teori yang sudah didapatkan pada saat kuliah
4. **BAB IV** Kesimpulan dan Saran.

2.7 Format Penulisan Laporan Kerja Praktik

Format penulisan laporan KP sesuai BAB III. Laporan tidak boleh menjiplak, mencontek, dan atau mengakui/memalsukan pendapat/karya/laporan orang lain. Apabila terbukti telah melakukan hal-hal tersebut, maka nilai KP dinyatakan gugur dan apabila mahasiswa bersangkutan telah lulus, gelar sarjananya dapat dicabut.

BAB III

TEKNIK PENULISAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

6.1 Kertas dan Ukuran

6.1.1 Kertas Naskah

Kertas naskah menggunakan kertas HVS 80 gram warna putih ukuran A4 (210 cm x 297 cm). Jika sebagian naskah menggunakan kertas khusus, misalnya: milimeter, kalkir dan sejenisnya dapat digunakan ukuran kertas diluar ketentuan di atas, kemudian dilipat sesuai ukuran kertas naskah.

6.1.2 Sampul dan Warna

Sampul luar menggunakan kertas tebal (*hard cover*) warna biru tua, memuat tulisan yang sama dengan tulisan pada halaman judul, ditulis dengan warna emas. Tulisan punggung memuat identitas mahasiswa, judul TA, program studi, Fakultas dan Universitas Islam Indonesia dan tahun pengesahan.

6.2 Pengetikan

6.2.1 Jenis Huruf

Naskah diketik komputer dengan huruf (*font*) Times New Roman 12pt / Tahoma 11pt / Arial 11pt, kecuali untuk huruf dalam tabel, Times New Roman 11 pt / Tahoma 10 pt / Arial 10 pt.

6.2.2 Jarak Spasi

Jarak antar baris mengikuti ketentuan di bawah ini:

1. Jarak antar baris dalam uraian 1,5 spasi,
2. Jarak bab ke judul 1,5 spasi,
3. Jarak judul bab ke sub judul atau alinea pertama 4 spasi,
4. Jarak sub judul dengan alinea pertama 1,5 spasi
5. Jarak antar alinea apabila menggunakan jenis penulisan alinea lurus adalah 2 spasi
6. Jarak antar alinea apabila menggunakan jenis penulisan alinea menggantung 1,5 spasi
7. Jarak antar sub judul 2 spasi
8. Jarak tabel atau gambar dengan teks 3 spasi
9. Judul yang lebih dari satu baris diketik dengan jarak 1 spasi (termasuk untuk judul tabel dan nama gambar), lihat lampiran,
10. Daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi, sedangkan jarak antar sumber 2 spasi, lihat lampiran,
11. Jarak judul tabel dengan tabelnya 1,5 spasi
12. Jarak baris di dalam tabel 1 spasi.

6.2.3 Batas Pengetikan

Batas-batas pengetikan, diukur dari tepi kertas, tepi atas 4 cm, tepi bawah 3 cm, tepi kiri 4 cm, tepi kanan 3 cm.

6.3 Penomoran

Ketentuan penomoran meliputi: judul, halaman, tabel, gambar dan persamaan matematik.

6.3.1 Halaman

Penomoran halaman mengikuti ketentuan di bawah ini.

1. Bagian awal diberi nomor dengan angka Romawi kecil, diletakkan di bagian tengah
2. Halaman pada bagian utama diberi nomor dengan angka Arab. Nomor halaman (kecuali halaman yang memuat judul bab) ditempatkan di kanan atas. Nomor untuk halaman yang memuat judul bab, diletakkan di bagian bawah tengah.

6.3.2 Tabel

Tabel yang disajikan diberi nomorurut dengan angka Arab, mulai dari tabel pertama sampai tabel terakhir. Nomor tabel terdiri atas dua bilangan dipisahkan dengan titik. Bilangan pertama menunjukkan bab, sedangkan bilangan kedua menunjukkan nomorurut tabel dalam bab tersebut. Judul dan nomor tabel ditulis di atas tabel.

6.3.3 Gambar

Semua gambar yang berupa grafik, skema, bagan peta dan sejenisnya yang ada dalam naskah diberi nomor dengan angka Arab. Nomor gambar terdiri atas dua bilangan dipisahkan dengan titik. Bilangan pertama menunjukkan bab, sedangkan bilangan kedua menunjukkan nomorurut gambar dalam bab tersebut. Judul dan nomor gambar ditulis di bawah gambar.

6.3.4 Persamaan Matematik

Semua persamaan matematik diberi nomorurut dengan angka Arab dua bilangan diberi titik dalam kurung dengan tanda kurung akhir ditempatkan pada batas kanan pengetikan. Bilangan pertama menunjukkan bab, bilangan kedua menunjukkan nomorurut persamaan matematik dalam bab tersebut.

6.4 Bahasa

6.4.1 Bahasa yang Dipakai

Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku (EYD) dan kaidah tata bahasa harus ditaati. Kalimat-kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan kedua (saya, aku, kami, kita, engkau dan sejenisnya) tetapi dibuat dalam bentuk pasif.

6.4.2 Istilah

Istilah yang digunakan dalam penulisan adalah istilah Indonesia atau sudah diindonesiakan. Jika terpaksa harus menggunakan istilah asing, istilah tersebut harus ditulis miring (*italic*).

6.5 Tabel dan Gambar

Bila naskah memuat tabel dan gambar, penulisannya mengikuti ketentuan sebagai berikut.

6.5.1 Tabel

1. Nomor urut tabel dan judul ditempatkan di tengah
2. Nomor tabel diikuti oleh nama dan judul tabel ditempatkan di tengah.
3. Diusahakan agar tabel dapat disajikan pada satu halaman. Jika tabel cukup panjang dan tidak dapat disajikan pada satu halaman, dapat disajikan pada halaman selanjutnya dengan mencantumkan kata lanjutan
4. Kolom dan baris tabel diberi nama dan nomor.
5. Sumber tabel harus disertakan.

6.5.2 Gambar

Pengertian gambar mencakup: foto, peta, bagan, grafik dan sejenisnya. Ketentuan pelabelan dan peletakan gambar adalah sebagai berikut:

1. Nomor gambar diikuti nama Judul, ditempatkan simetris dibawah gambar tanpa diakhiri dengan titik.
2. Letak gambar di dalam naskah hendaknya simetris sehingga harmonis sesuai dengan proporsinya.
3. Jika gambar diambil dari suatu sumber, sumbernya harus disebutkan dan dituliskan di bagian kiri bawah gambar.

6.6 Penulisan Nama

6.6.1 Nama Penulis yang Diacu dalam Uraian

Nama penulis yang diacu dalam uraian ditulis dalam kurung diikuti dengan tahun. Misalnya:
Efisiensi unit lumpur aktif sangat ditentukan oleh oksigen yang diberikan (Mara, 1976).

6.6.2 Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat semua sumber yang diacu, sebaliknya pustaka yang boleh ditulis dalam daftar adalah pustaka yang digunakan dalam penulisan uraian. Pustaka yang diacu disusun ke bawah secara alfabetis (nama penulis utama) dan kronologis. Apabila lebih dari 1 baris, baris kedua diketik menjorok 5 spasi.

- Buku: Penulis (tahun). Judul Buku (cetak tebal). Penerbit.
- Jurnal: Penulis (tahun). Judul Tulisan (cetak tebal). Nama Jurnal (cetak miring). Volume (cetak tebal). Nomor. Halaman.
- Paper dalam prosiding: Penulis (tahun). Judul Tulisan (cetak tebal). Nama Seminar (cetak miring). Tanggal Seminar. Halaman.
- Tesis/Tugas Akhir: Penulis (Tahun). Judul Tesis/Tugas Akhir (cetak tebal). Tesis/Tugas Akhir. Universitas
- Engineering Standard: Penulis (Tahun). Judul buku. Penerbit.

- Dokumen Pemerintah: Organisasi (Tahun). Nama Dokumen (cetak tebal). Tempat.
- Manual Laboratorium: Judul Manual (Tahun). Nama Buku Manual (cetak tebal). Penerbit.
- Internet: Nama Penulis (tahun). Judul tulisan (cetak tebal). Alamat URL (tanggal pengunduhan).
- Standard referensi: Jumlah jurnal 10 (sepuluh) termasuk jurnal internasional minimal 5 (lima), tidak ada kutipan tidak langsung, textbook.

6.7 Teknik Penulisan Halaman Khusus

Halaman-halaman khusus seperti sampul, halaman judul dan yang lainnya serta halaman-halaman inti laporan ditulis dengan aturan berikut ini.

6.7.1 Sampul

Semua tulisan dan lambang dicetak dengan warna emas dan tebal (bold) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Nomor urut laporan KP ditulis di bagian kiri atas dicetak 2 cm dari tepi atas
2. Tulisan "**KERJA PRAKTIK**" ditulis dengan huruf kapital ukuran 14 dicetak pada jarak 4 cm dari tepi atas
3. Judul KP atau TA ditulis 1,5 spasi di bawah tulisan **LAPORAN KERJA PRAKTIK**, dengan huruf kapital ukuran 16. Apabila judul lebih dari 1 baris, maka jarak antar baris judul adalah 1 spasi.
4. Pada jarak 3 spasi di bawah judul dicantumkan tulisan "**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan**". Ditulis dengan ukuran huruf 12 serta jarak 1 spasi.
5. Lambang Universitas Islam Indonesia (UII) dicetak berwarna emas berukuran 5 cm x 7 cm diletakkan simetris terhadap batas tulis vertikal dan horizontal
6. Nama mahasiswa (tanpa gelas) ditulis dengan huruf awal kapital ukuran 14. Jarak dengan lambang adalah 3 spasi, diikuti pada baris berikutnya (sejauh 1 spasi) nomor mahasiswa dengan ukuran yang sama
7. Tulisan "**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**" dicetak pada baris sejauh 7 (tujuh) cm dari tepi bawah, diikuti pada baris-baris berikutnya (1 spasi) berturut-turut tulisan "**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**", kemudia tulisan "**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**", serta tulisan "**YOGYAKARTA**" dan tahun pengesahan laporan, kesemuanya dengan huruf kapital ukuran 16
8. Semua baris tulisan dan lambang dicetak simetris terhadap lebarhalaman
9. Tulisan **KERJA PRAKTIK**, judul, identitas mahasiswa dan lambang UII serta tahun dicantumkan pula pada punggung buku dengan ukuran yang disesuaikan dengan tebal punggung. Lambang UII dan tahun ditulis mendatar, nama dan judul ditulis tegak mulai dari bawah ke atas. Contoh dapat dilihat pada lampiran.

6.7.2 Halaman Judul

Halaman judul mencantumkan tulisan yang sama dengan halaman sampul serta dengan ukuran yang sama pula, tetapi dengan warna tulisan hitam di atas kertas HVS A4 putih 80 gram.

6.7.3 Halaman Persetujuan

Digunakan kertas putih dengan lambang UII berwarna kuning samar di tengah halaman dan berisi tulisan dengan tipe dan ukuran huruf berikut.

6.7.3.1 Halaman Persetujuan Laporan Kerja Praktik

- a. Tulisan "**KERJA PRAKTIK**" dengan huruf kapital ukuran 14 bold, dicetak pada baris sejauh 4 (empat) cm dari tepi atas, diikuti pada baris berikutnya (1,5 spasi) judul dengan huruf kapital ukuran 16 bold. Apabila judul ditulis dalam lebih dari 1 (satu) baris, maka jarak antar baris judul digunakan 1 (satu) spasi.
- b. Di bawah lambang dicetak tulisan "**Disusun Oleh:**" kemudian pada baris berikutnya (1,5 spasi) nama mahasiswa (tanpa gelar), disusul pada baris berikutnya (1 spasi) nomor mahasiswa, ditulis dengan ukuran 12 bold.
- c. Pada baris sejauh 7 (tujuh) cm dari tepi bawah dicetak tulisan "Mengetahui:" di bawah "Diketahui" di tepi kiri halaman dan tulisan "Disetujui:" di tepi kanan halaman, diikuti pada baris berikutnya (1,5 spasi) tulisan "**Ketua Prodi Teknik Lingkungan**" dibawah, "**Kordinator Kerja Praktik**" tepi kiri halaman dan tulisan "**Dosen Pembimbing**" di tepi kanan halaman
- d. Ruang kosong untuk tandatangan (4,5 spasi) dan diikuti dengan nama Ketua Jurusan di sisi kiri dan nama pembimbing di sisi kanan (kedua-duanya diberi garis bawah), serta tulisan "**Tanggal:...**" masing-masing 1 (satu) spasi di bawah nama Ketua Jurusan dan nama pembimbing. Kesemuanya dicetak dengan huruf awal kapital berukuran 12 bold.

6.7.4 Halaman Pengantar

Tulisan "**PERSEMBAHAN**" dan "**PENGANTAR**" dicetak sebagai judul halaman dengan huruf kapital Times New Roman 14 bold pada baris sejauh 4 (empat) cm dari tepi atas simetris terhadap lebar halaman. Isi persembahan dan pengantar disusun dan diketik dengan format yang sama dengan penulisan bagian-bagian isi laporan yang lainnya dengan huruf Times New Roman 12 reguler.

6.7.5 Daftar Isi

Tulisan "**DAFTAR ISI**" dicetak sebagai judul halaman dengan huruf kapital Times New Roman 14 bold pada baris sejauh 4 (empat) cm dari tepi atas simetris terhadap lebar halaman

Penulisan daftar isi ditulis secara berjenjang (lihat lampiran), diikuti titik-titik sampai pada nomor halaman yang bersesuaian dan yang terletak di tepi kanan (rata kanan) dengan jarak antar baris 1,5 spasi. Judul atau sub judul yang lebih dari satu baris ditulis dengan 1 spasi. Semua judul bab ditulis dengan huruf kapital 12 bold. Semua judul sub bab ditulis dengan huruf awal kata kapital 12 reguler (Title Case). Semua nomor halaman ditulis dalam huruf berukuran 12 reguler.

6.7.6 Daftar Gambar dan Daftar Tabel

Tulisan ”**DAFTAR GAMBAR**” atau ”**DAFTAR TABEL**” dicetak sebagai judul halaman dengan huruf kapital Times New Roman 14 bold pada baris sejauh 4 cm dari tepi atas simetris terhadap lebar halaman. Isi dari daftar gambar/tabel berikut halamannya dicetak dengan huruf awal kata kapital berukuran 12 reguler, dengan susunan format serupa dengan Daftar Isi

6.7.7 Daftar dan Arti Notasi/Lambang

Tulisan ”**DAFTAR NOTASI**” dicetak sebagai judul halaman dengan huruf kapital Times New Roman 14 bold pada baris sejauh 4 (empat) cm dari tepi atas simetris terhadap lebar halaman. Notasi dan atau lambang ditulis dengan jenis huruf dan ukuran sesuai dengan apa yang dicetak dan digunakan dalam laporan, sedangkan penjelasannya (arti) ditulis dengan huruf berukuran 12 reguler.

6.7.8 Daftar Lampiran

Tulisan ”**DAFTAR LAMPIRAN**” dicetak sebagai judul halaman dengan huruf kapital Times New Roman 14 bold pada baris sejauh 4 (empat) cm dari tepi atas simetris terhadap lebar halaman. Nama lampiran ditulis dengan huruf berukuran 12 reguler dan tersusun serupa isi pada Daftar Isi.

6.8 Urutan Penyusunan Laporan KP

Urutan penyusunan bagian-bagian laporan KP adalah sebagai berikut:

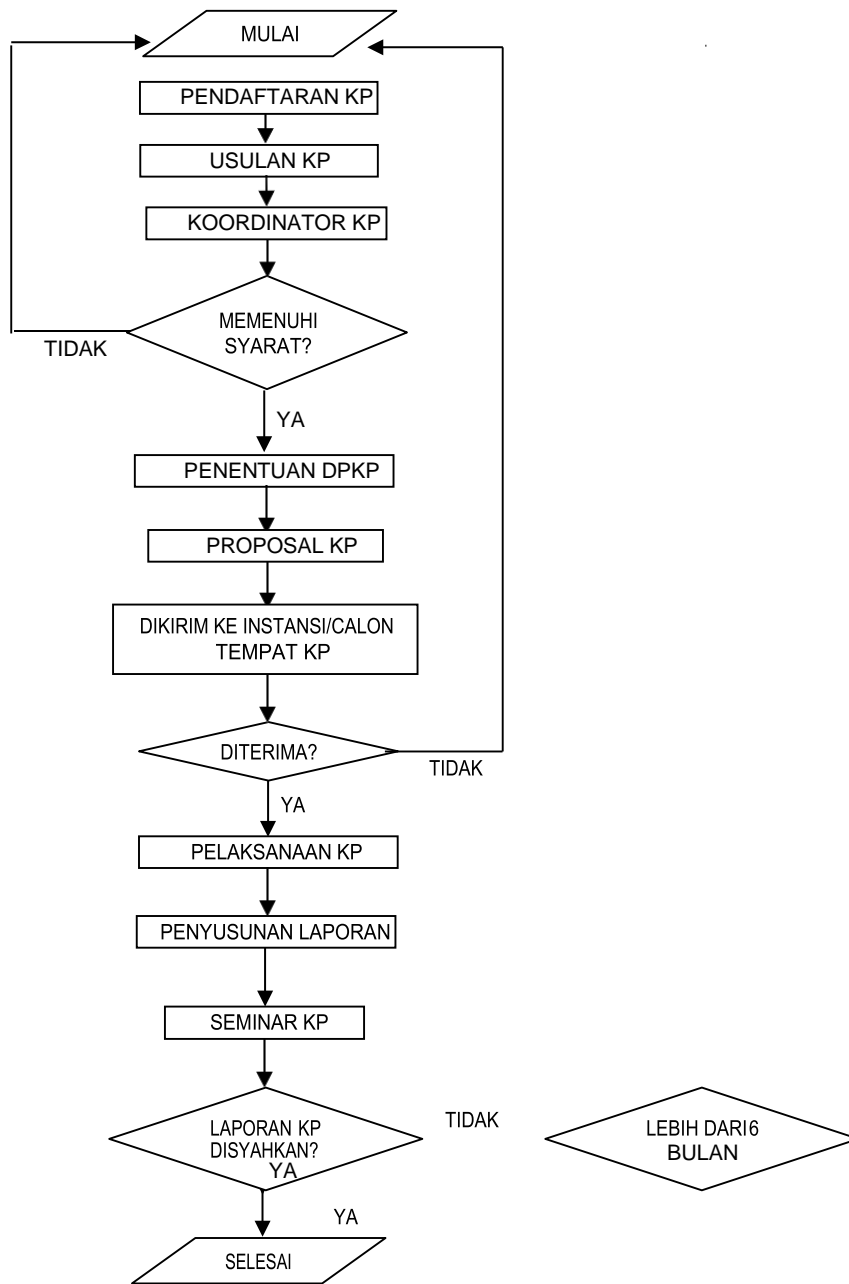
1. Sampul
2. Judul
3. Persetujuan/pengeuhan
4. Pengantar
5. Daftar Isi
6. Daftar Notasi
7. Daftar Tabel
8. Daftar Gambar
9. Daftar Lampiran
10. Naskah KP (Bab I – Bab terakhir)
11. Daftar Pustaka
12. Lampiran

BAB IV
PEMBIMBINGAN

1. Penentuan Pembimbing Kerja Praktik (KP) ditentukan oleh koordinator Kerja Praktik berdasarkan kompetensi dosen.
2. Pembimbingan dilaksanakan minimal 3 (Tiga) kali selama satu periode.
3. Pembimbing wajib hadir pada saat pelaksanaan seminar kerja praktik.
4. Pembimbing wajib memeriksa kesesuaian antara laporan Kerja Praktik dengan Petunjuk Teknis KP yang berlaku.
5. Pembimbing wajib melakukan evaluasi Kerja Praktik berdasarkan:
 - a. Kemampuan mengenal teknologi baru dan memahami bahwa praktisi dapat bekerja mandiri.
 - b. Kemampuan menulis laporan, melaksanakan presentasi secara efektif dihadapan penguji dan peserta seminar KP.

LAMPIRAN

Skema Pengerjaan KP



KP/TL/2017/345

KERJA PRAKTIK
PEMANFAATAN AIR HUJAN DI LINGKUNGAN KAMPUS
TERPADU UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan



EDO KONDOLOGIT
13513001

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2018

KERJA PRAKTIK
PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA
PRODI TEKNIK LINGKUNGAN UII (Contoh)



Disusun Oleh:

EDO KONDOLOGIT
13513001

Menyetujui,

Kordinator Kerja Praktek

Dosen Pembimbing

Azham Umar Abidin, SKM, MPH
NIK: 165303131

Adam Rus N., ST., MT.
NIK: XXXXXX

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Lingkungan

Eko Siswovo, ST, MSc.ES, PhD.
NIK: 025100406

PENGANTAR

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Lingkungan, dimana mahasiswa terlibat dalam kegiatan atau pekerjaan-pekerjaan yang berhubungan dengan bidang teknik lingkungan. Tujuan Kerja Praktik adalah untuk memberikan wawasan pada mahasiswa mengenai berbagai bidang pekerjaan teknik lingkungan secara langsung di lapangan, sehingga mahasiswa dapat membandingkan, memahami dan meningkatkan pengetahuan yang telah diperolehnya di perkuliahan. Hal ini akan menjadikan mahasiswa lebih siap dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus nanti.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II KETENTUAN UMUM KERJA PRAKTIK.....	2
2.1 Pendahuluan.....	2
2.2 Lingkup Kerja Praktik.....	2
2.3 Persyaratan.....	2
2.4 Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktik.....	2
2.4.1 Waktu.....	2
2.4.2 Pengajuan Judul dan Tempat Kerja Praktik.....	3
2.4.3 Penyusunan Proposal Kerja Praktik.....	3
2.4.4 Pelaksanaan Kerja Praktik.....	3
2.4.5 Penyusunan Laporan Kerja Praktik dan Responsi.....	4
2.5 Penilaian.....	4
2.6 Struktur Laporan Kerja Praktik.....	4
2.7 Format Penulisan Laporan Kerja Praktik.....	5
BAB III KETENTUAN UMUM TUGAS AKHIR	
3.1 Pendahuluan.....	6
3.2 Lingkup Penulisan.....	6
3.3 Persyaratan Umum.....	6
3.4 Pengajuan Proposal.....	7
3.5 Pengumpulan Proposal.....	8

DAFTAR NOTASI

- A = Luas
- b = Lebar dasar saluran
- C = Koefisien
- F = Gaya
- J = Joule

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Nama Mahasiswa Teknik Lingkungan.....	1
Tabel 1.2	Daftar Nilai IPK Mahasiswa Teknik Lingkungan.....	2
Tabel 2.1	Daftar Mata Kuliah Dasar.....	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	1
Gambar 1.2 Peta Daerah Studi.....	3
Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian.....	7

DAFTAR LAMPIRAN



BAB II

PENCEMARAN LINGKUNGAN OLEH SENYAWA *XENOBIOTIK*



4 spasi

2.1 Tinjauan Umum

Pencemaran lingkungan akibat senyawa-senyawa hidrokarbon xenobiotik yang banyak digunakan oleh industri menimbulkan masalah yang serius karena sifat toksik, bioakumulatif, karsinogen, maupun persistensi dari senyawa-senyawa jenis tersebut.

Pemanfaatan proses biologi dalam upaya penyisihan senyawa-senyawa hidrokarbon xenobiotik merupakan suatu alternatif teknologi yang memungkinkan dihasilkannya produk akhir yang aman bagi lingkungan. Dalam proses biologi, senyawa-senyawa tersebut akan dimetabolisme oleh mikroorganisme sehingga sifat-sifat bahayanya akan berkurang bahkan hilang sama sekali.



4 cm



2.2 Senyawa Hidrokarbon



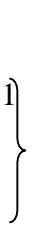
3 cm

Hidrokarbon adalah senyawa organik yang terdiri dari karbon dan hidrogen. Struktur senyawa hidrokarbon dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

- Alifatik : atom-atom karbonnya membentuk rantai lurus atau bercabang
- Aromatik : atom-atom karbonnya membentuk rantai cincin
- Heterosiklik : salah satu elemen rantai cincinnya bukan merupakan atom karbon

Senyawa hidrokarbon terdiri dari 2 macam yaitu senyawa hidrokarbon jenuh dan tak jenuh. Senyawa hidrokarbon jenuh adalah senyawa hidrokarbon dimana atom-atom karbon yang berdekatan dihubungkan oleh ikatan valensi tunggal. Sedangkan senyawa hidrokarbon tak jenuh mempunyai paling sedikit dua atom karbon yang dihubungkan oleh lebih dari satu ikatan valensi. Hidrokarbon merupakan komponen utama minyak bumi dan produk-produk petrokimia.

Proses kontak stabilisasi mulai dipelajari oleh Coombs pada tahun 1921. Berbeda dengan proses lumpur aktif konvensional, tanki aerasi dalam proses kontak

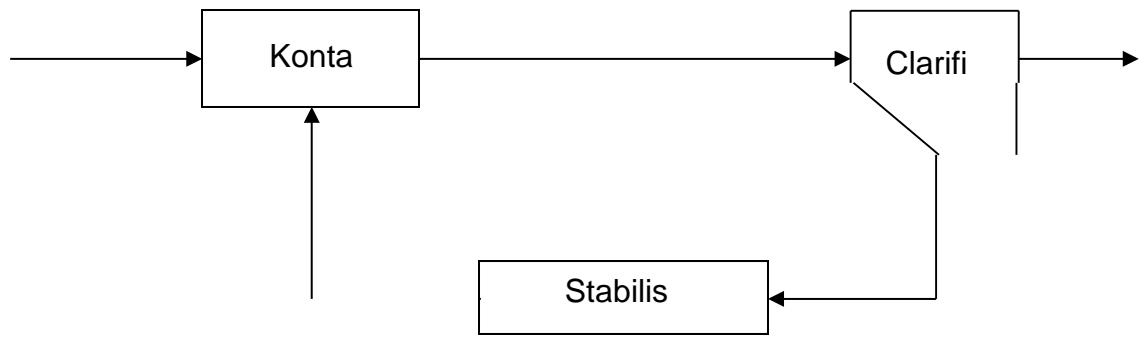


2 cm



3 cm

stabilisasi terdiri dari 2 bagian yaitu tanki kontak dan tanki stabilisasi yang letaknya dipisahkan oleh sebuah bak pengendap.



Gambar 2.6 Skema proses kontak stabilisasi

(Angka 2 di depan menerangkan bab, angka berikutnya menunjukkan nomor gambar tersebut pada bab 2)

Tabel 2.5 Beberapa contoh mikroorganismen yang dapat mendegradasi senyawa alifatik terhalogenasi melalui kometabolisme (Cookson, 1995).

Mikroorganisme	Substrat utama	Senyawa yang didegradasi melalui kometabolisme
<i>Pseudomonas putida</i>	Toluene	Trikloroethylene
<i>Nitrosomonas europaea</i>	Ammonia	Diklorometana, dibromometana, triklorometan, bromoetana, 1,2-dibromoetan, 1,1,2-trikloropropana
<i>Alcaligenes denitrificans</i> dan <i>Rhodococcus erythropolis</i>	Propana	Trikloroethylene, dikloroethylene dan vinyl klorida

Sumber: Madigan, 2000

(Angka 2 di depan menerangkan bab, angka 5 dibelakangnya menunjukkan urutan tabel tersebut di bab 2)

$$U = x^2 + y^2 + z^2 + t^2 \dots\dots\dots(2.1)$$

(Angka 2 di depan menerangkan bab, angka 1 dibelakangnya menunjukkan nomor persamaan tersebut pada bab 2)

DAFTAR PUSTAKA

- Alcamo E.I.1987. **Fundamental of Microbiology**. Benjamin/Cummings Publishing Company Inc. Menlo Park, California
- Bartha R. 1990. **Isolation of Microorganisms That Metabolize Xenobiotic Compounds**. McGraw Hill, New York
- Bitton G. 1994. **Wastewater Microbiology**. Wiley – Liss, Inc. New York.
- Black J.G. 1999. **Microbiology Principles & Exploration** 4th edition. John Wiley & Sons, Inc. New York
- Cookson J.T, Jr .1995. **Bioremediation Engineering Design & Application**. McGraw Hill, Inc. New York
- Corbit, R. A. 1999. **Standard Handbook of Environmental Engineering**. 2nd Edition. McGraw-Hill. New York.
- Crawford R. L. 1996. **Bioremediation Principles & Application**. Cambridge Press, Cambridge, Great Britain
- Deshusses, M. 1997. Transient Behaviour of Biofilters: Start Up, Carbon Balances, and Interactions Between Polutants. *Journal of Environmental Engineering*. Vol 123 No: 6, Juni 1997 p: 563 – 568.
- Djajadiningrat & Wisjnuaprpto. 1991. Bioreaktor Pengolahan Limbah Cair. Laporan Penelitian, Jurusan Teknik Lingkungan ITB, Bandung
- Eckenfelder. 1989. **Industrial Water Pollution Control**. McGraw Hill Book Co., Singapore
- Willingham, R. 1999. Biofiltration: An Economic Alternative for Controlling VOCs. www.ppcbio.com. (14/01/2001)

Isi keping CD:

Lembar Nilai

Laporan Kerja Praktik Data

Lembar Bimbingan

Dokumentasi

KP/TL/2018/321

**PENGARUH PENAMBAHAN KOMPOS
PADA BIOREMEDIASI LUMPUR MINYAK
DENGAN TEKNIK KOMPOSTING**



Disusun oleh:
Rahmat Hidayat
13513001

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2018**

