



TEKNIK KIMIA

BUKU PANDUAN KERJA PRAKTEK



**DEPARTEMENT OF CHEMICAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
DIPONEGORO UNIVERSITY**

Jln. Prof. Sudharto, Kampus UNDIP Tembalang
Semarang, Jawa Tengah, 50275, Indonesia

TKM21243 : PRAKTIK KERJA (3 SKS)**CAPAIAN PEMBELAJARAN**

- B. Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada proses, system pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa.
- D. Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (*environmental consideration*)
- G. Mampu untuk berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan
- K. Memiliki pemahaman tentang tanggung jawab profesi dan etika

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Setelah melaksanakan Praktik Kerja, mahasiswa diharapkan mampu:

- 1. Kemampuan mahasiswa dalam menyusun rumusan masalah tugas khusus
- 2. Kemampuan mahasiswa dalam memperoleh dan mengolah data
- 3. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis hasil perhitungan
- 4. Kemampuan mahasiswa dalam menyusun pembahasan
- 5. Kemampuan mahasiswa dalam menulis laporan Praktik kerja
- 6. Kemampuan mahasiswa dalam melakukan presentasi
- 7. Keaktifan mahasiswa dalam diskusi
- 8. Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan tanggung jawab profesi
- 9. Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan etika profesi

SYARAT

- 1. Pada saat **pengajuan** praktik kerja, mahasiswa telah memperoleh **80 SKS** dan harus sudah pernah menempuh semua mata kuliah semester I sampai semester IV kecuali MKDU.
- 2. Telah memperoleh minimal **100 SKS** saat **pelaksanaan** Praktik Kerja
- 3. Pada saat pelaksanaan Praktik Kerja, mahasiswa sudah pernah menempuh semua mata kuliah semester I sampai semester VI kecuali MKDU dan Mata Kuliah Pilihan.

4. Lama Praktik Kerja minimal 1 (satu) bulan.
5. Pada saat pelaksanaan Praktik Kerja terdaftar di IRS.

KRITERIA PABRIK YANG DAPAT MENJADI OBYEK PRAKTIK KERJA

1. Industri yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi atau bahan setengah jadi.
2. Ada unit proses dan/atau unit operasinya.
3. Terdapat utilitas seperti: pengolahan air, pembangkit uap, dan pembangkit tenaga listrik.

PROSEDUR PENGAJUAN PERMOHONAN PRAKTIK KERJA

1. Mahasiswa mengunduh Surat Pengantar Praktik Kerja dan Surat Permohonan Pengajuan Praktik Kerja
2. Surat Pengantar Praktik Kerja harus ditandatangani oleh Ketua Departemen/Ketua Program Studi dengan melampirkan transkrip terbaru yang sudah ditandatangani dosen wali.
3. Mahasiswa mengajukan Surat Permohonan Praktik Kerja untuk ditandatangani oleh Wakil Dekan 1 kepada pabrik yang dituju dengan melampirkan Surat Pengantar Praktik Kerja yang sudah ditandatangani Ketua Departemen/ Ketua Program Studi.

TATA CARA PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA

1. Mahasiswa yang telah memperoleh Surat Persetujuan Praktik Kerja dari Industri, menghadap Koordinator Praktik Kerja untuk memperoleh dosen pembimbing Praktik Kerja.
2. Koordinator Praktik Kerja membuat surat penunjukan pembimbing Praktik Kerja (form **PK-1**).
3. Mahasiswa menghadap Dosen Pembimbing untuk mendapatkan tugas khusus **topik tugas SELAIN analisis data HE (Heat Exchanger)**
4. Pembimbing Lapangan (dari pabrik) dibenarkan juga memberi tugas dan/atau nilai kepada mahasiswa sejauh tidak menyimpang dari Capaian Pembelajaran.
5. Selesai Praktik Kerja, mahasiswa wajib segera melapor kepada Dosen Pembimbing untuk proses pembimbingan penyusunan Laporan Praktik Kerja dan Laporan Tugas Khusus dengan mengisi Lembar Konsultasi (form **PK-2**).

PEDOMAN PEMBIMBINGAN

1. Pembimbing Praktik Kerja bertugas memberikan tugas kepada mahasiswa yang disesuaikan dengan kondisi obyek Praktik Kerja (berdasarkan prososal yang sudah dibuat dan **topik tugas SELAIN analisis data HE (Heat Exchanger)**)
2. Pembimbingan dan penilaian laporan mengacu kepada formulir penilaian **PK-3**.
3. Penyusunan Laporan Praktik Kerja dan Laporan Tugas Khusus menurut format dan sistematika sesuai dengan pedoman penulisan laporan yang diterbitkan oleh Jurusan.

PEDOMAN PENILAIAN

Penilaian Praktik Kerja terdiri atas 2 komponen yakni Laporan Praktik Kerja dan Laporan Tugas Khusus. Penilaian Laporan mengacu pada form **PK-3**. Nilai Praktik Kerja akan diberikan kepada mahasiswa **SETELAH mengikuti dan LULUS Kuliah Bersama Etika Profesi Insinyur pada awal dan akhir semester. Keikutsertaan kuliah Bersama tersebut pada saat pelaksanaan Kerja Praktik dan mendapat judul Tugas Khusus yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing.**

SURAT PENGANTAR PENUNJUKAN PEMBIMBINGAN
Praktik Kerja

Kepada
Yth.....
Dosen Pembimbing Praktik Kerja
Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Kimia UNDIP
Di Semarang

Kami mohon dengan hormat kesediaannya untuk memberikan bimbingan Praktik Kerja kepada mahasiswa :

N a m a / N I M :
N a m a / N I M :
Nama Pabrik :
Tgl mulai Praktik kerja :

Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Semarang,
Koordinator Praktik Kerja

(.....)
NIP.

KESEDIAAN MEMBIMBING PRAKTIK KERJA

Dengan ini saya menyatakan BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA untuk memberikan bimbingan Praktik Kerja kepada mahasiswa :

N a m a / N I M :
N a m a / N I M :
Nama Pabrik :

Semarang,
Dosen Pembimbing.

(.....)
NIP.



LEMBAR KONSULTASI
Praktik Kerja

NAMA :

NIM :

Pabrik :

Tgl. mulai bimbingan :

Pembimbing :

No.	Tanggal	Konsultasi	Paraf		Ket.
			Mhs.	Dosen	

Dinyatakan selesai tanggal :
Dosen Pembimbing,

NIP.

Format Sampul Laporan Praktik Kerja

LAPORAN PRAKTIK KERJA



PRAKTIK KERJA DI PT PUPUK KALTIM

Oleh:

(Nama Mahasiswa)

NIM.

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

Halaman Pengesahan
LAPORAN PRAKTIK KERJA

UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

Nama :
NIM :
Pabrik :

Semarang,
Menyetujui
Dosen Pembimbing

NIP.

KERANGKA LAPORAN PRAKTIK KERJA

Halaman Judul

Lembar Pengesahan

Prakata

Daftar Isi

Daftar Tabel (jika ada)

Daftar Gambar (jika ada)

Intisari

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Sejarah pendirian pabrik

1.2 Lokasi pabrik

1.3 Bahan baku dan produk

1.4 Struktur organisasi

BAB 2 DISKRIPSI PROSES

2.1 Konsep proses

2.2 Diagram alir proses

2.3 Diskripsi proses

BAB 3 SPESIFIKASI ALAT

3.1 Alat utama

3.2 Alat pendukung

BAB 4 UTILITAS

4.1 Penyediaan air

4.2 Penyediaan uap

4.3 Penyediaan tenaga listrik

4.4 Penyediaan udara tekan

4.5 Penanganan limbah

BAB 5 LABORATORIUM

5.1 Program kerja laboratorium

5.2 Alat-alat utama di laboratorium

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KERANGKA LAPORAN TUGAS KHUSUS

Halaman Judul

Lembar Pengesahan

Prakata

Daftar Isi

Intisari

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

1.2 Perumusan masalah

1.3 Tujuan

1.4 Manfaat

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

(Berisi teori dasar yang relevan dengan masalah yang dihadapi)

BAB 3 PENYELESAIAN MASALAH

3.1 Data teknis

3.2 Pengolahan data

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.2 Pembahasan

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Format Sampul Laporan Tugas Khusus

LAPORAN TUGAS KHUSUS



EVALUASI UNJUK KERJA KATALIS DI PRIMARY REFORMER KALTIM III

Oleh :

(Nama Mahasiswa)

NIM.

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

Halaman Pengesahan
LAPORAN TUGAS KHUSUS

UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

Nama :
N I M :
Judul :

Semarang,
Menyetujui,
Dosen Pembimbing

NIP.

	DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO Program Studi S1 TEKNIK KIMIA			
	FORMULIR PENILAIAN CAPAIAN PEMBELAJARAN			
Kode Dokumen F-8-21243-2020	Kode Mata Kuliah	TKM 21243	Mata Kuliah	PRAKTIK KERJA

PENILAIAN PRAKTIK KERJA

Nama :
NIM :
Pabrik :
Judul Tugas Khusus :

ASPEK PENILAIAN		NILAI
CPL-B: Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada proses, system pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa		
CPMK 1	Kemampuan mahasiswa dalam menyusun rumusan masalah tugas khusus	
CPMK 2	Kemampuan mahasiswa dalam memperoleh dan mengolah data	
CPL-D: Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan, dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>)		
CPMK 3	Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis hasil perhitungan	
CPMK 4	Kemampuan mahasiswa dalam menyusun pembahasan	
CPL-G: Mampu untuk berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan		
CPMK 5	Kemampuan mahasiswa dalam menulis laporan Praktik kerja	
CPMK 6	Kemampuan mahasiswa dalam melakukan presentasi	
CPMK 7	Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	

CPL-K: Memiliki pemahaman tentang tanggung jawab profesi dan etika		
CPMK 8	Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan tanggung jawab profesi	
CPMK 9	Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan etika profesi	

.....

Pembimbing Praktik Kerja

.....

**Kolom nilai mohon diisi dengan angka 60-100*