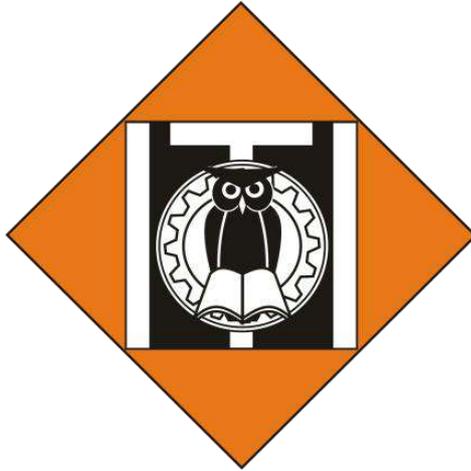


LAPORAN KERJA PRAKTEK



TEMPAT KERJA PRAKTEK (TNR, 14 bold)
(Tanggal, bulan, dan tahun Kerja Praktek)

Disusun oleh:

NAMA MAHASISWA 1 (NRP)

NAMA MAHASISWA 2 (NRP)

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
BULAN TAHUN

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Mahasiswa 1 NRP
Mahasiswa 2 NRP
Tempat Kerja Praktek : PT. ABCD
Periode Kerja Praktek : tanggal bulan tahun

Telah berhasil menyelesaikan Kerja Praktek dengan sesungguhnya dan mempertahankan di hadapan Pembimbing Kerja Praktek dimana hal ini diperlukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Kimia, Institut Teknologi Indonesia

Tangerang Selatan, tanggal bulan tahun

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Nama Pembimbing beserta gelarnya

NIDN. xxxxxxxxxxxx

Mengetahui,

Program Studi Teknik Kimia
Ketua,

Koordinator Kerja Praktek,

Nama Kaprodi, beserta gelarnya

NIDN. xxxxxxxxxxxx

Nama Koordinator, beserta gelarnya

NIDN. xxxxxxxxxxxx

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya Laporan Praktek Kerja di PT. ABCD, Kota dapat terselesaikan dengan baik. Kerja Praktek ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan dari Strata Satu (S1).

Dalam penulisan Laporan Praktek Kerja, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Pembimbing Kerja Praktek di Kampus
2. Pembimbing Kerja Praktek di Lapangan
3. Perusahaan (PT. ABCD) yang telah memberikan kesempatan untuk dapat Kerja Praktek
4. Dst

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Penulis berharap semoga Laporan Praktek Kerja ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Tangerang Selatan, tgl bulan tahun

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Sekilas tentang Kerja Praktek.....	1
1.2 Formulir dan Surat Kerja Praktek.....	3
1.2.1 Contoh formulir persyaratan akademikError! Bookmark not defined.	
1.2.2 Contoh formulir pendaftaran kerja praktekError! Bookmark not defined.	
2.3 Isi Pendahuluan	4
2.3.1 Sejarah Berdirinya Pabrik.....	4
2.3.2 Lokasi Pabrik	4
2.3.3 Bahan Baku dan Produk.....	4
2.3.4 Struktur Organisasi	5
2.3.5 Sistem Manajemen.....	5
2.3.6 Visi dan Misi.....	5
2.3.7 Anak Perusahaan (jika ada)	5
BAB II.....	7
DESKRIPSI PROSES	7
2.1 Isi deskripsi proses	7
2.2 Tentang penulisan angka	8

2.3 Tentang heading	8
2.4 Tentang penambahan style caption	10
BAB III	11
SPESIFIKASI ALAT	11
3.1 Isi dari spesifikasi alat	11
3.1.1 Spesifikasi Alat	11
BAB V	13
UTILITAS DAN LABORATORIUM	13
4.1 Isi bab utilitas	13
4.2 Laboratorium	13
DAFTAR PUSTAKA	14
DAFTAR PUSTAKA	15
HALAMAN PENGESAHAN	17
TUGAS KHUSUS	17
DAFTAR ISI TUGAS KHUSUS	18
PENJELASAN TUGAS KHUSUS	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flow Diagram PT. ABCD.....	16
Gambar 2.2 Bagian yang di dalam kotak adalah <i>style</i> yang digunakan pada template ini.....	17
Gambar 2.3 Cara mengatur agar kepala tabel dapat berulang secara otomatis.....	18
Gambar 2.4 Beberapa label caption yang ditambahkan secara manual	18
Gambar 3. 1 Disain konseptual hammer crusher	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Bahan Baku dan Bahan Campuran	15
Tabel 2.2 Pengaturan style penulisan pada template ini	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sekilas tentang Kerja Praktek

Salah satu tugas yang diberikan oleh Institusi sebagai syarat memperoleh gelar Strata satu (S1), mahasiswa wajib mengambil mata kuliah Kerja Praktek (KP) dengan beban 3 sks. Tujuan utama dari KP adalah mahasiswa diharapkan mampu untuk mengetahui dan memahami secara nyata kegiatan di lingkungan industri dari proses pembelajaran yang sudah mereka dapatkan dibangku perkuliahan. Mahasiswa juga diharapkan mampu berkomunikasi secara formal maupun non formal dalam sebuah organisasi industri, dan diharapkan mahasiswa mampu memberikan suatu paparan atau gagasan yang diperoleh pada lingkungan kerja. Selanjutnya mahasiswa dapat menerapkan apa yang telah dipelajari selama KP. Oleh karena itu, setelah lulus dari Perguruan Tinggi, mahasiswa sudah tidak diragukan lagi keahlian dalam bekerja baik dari segi teknis proses industri maupun berkomunikasi dengan lingkungan dan orang sekitar (UNDIP, 2016).

Setelah melakukan KP, mahasiswa diharapkan untuk:

1. Menjelaskan spesifikasi bahan baku dan produk dihasilkan oleh pabrik
2. Menggambar diagram alir proses dengan benar
3. Menjelaskan konsep dan langkah proses dengan jelas
4. Menjelaskan spesifikasi dan cara kerja peralatan utama
5. Menjelaskan cara kerja unit utilitas
6. Menjelaskan program kerja laboraturium dan prinsip-prinsip bahan baku dan alisis produk
7. Menggambar dan menjelaskan struktur organisasi pabrik
8. Menjelaskan alasan pemilihan lokasi pabrik
9. Menggambar tata letak peralatan dan tanaman
10. Menyelesaikan tugas khusus yang telah diberikan baik dari pembimbing dilingkungan kampus ataupun pembimbing lapangan dilingkungan pabrik
11. Menyiapkan laporan tertulis sesuai dengan aturan dan format yang berlaku
12. Melaksanakan presentasi kepada pembimbing dilingkungan kampus

Syarat Kerja Praktek:

1. Mahasiswa memperoleh Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) ≥ 2 dan total kredit semester ≥ 115 SKS
2. Mahasiswa telah menyelesaikan Penelitian dengan dibuktikan adanya draft atau laporan penelitian (khusus untuk mahasiswa regular)
3. Terdaftar di KRS
4. Waktu pelaksanaan KP saat liburan semester VII
5. Mahasiswa harus membuat proposal KP
6. Mahasiswa harus membuat surat pengantar pengajuan KP dari prodi
7. Masa KP minimal 1 bulan

Alur Permohonan KP:

1. Mahasiswa mengisi Form KP-01 dengan membawa bukti draft laporan penelitian dan Kartu Hasil Studi (KHS)
2. Mahasiswa mengisi Form KP-02 dengan membawa bukti Form KP-01 dan proposal KP
3. Mahasiswa mengajukan surat pengantar permohonan KP yang dikirim ke pabrik dengan membawa Form KP-02
4. Mahasiswa mengirimkan surat pengantar permohonan KP ke pabrik
5. Apabila mahasiswa diterima KP di pabrik tersebut, maka mahasiswa datang ke coordinator KP dengan membawa surat penerimaan untuk mendapatkan dosen pembimbing KP
6. Apabila mahasiswa ditolak, maka mahasiswa kembali pada point (3) dengan membawa surat penolakan KP dan mengisi kembali Form KP-02
7. Mahasiswa mengajukan surat ucapan terimakasih, surat tugas, form nilai, dan daftar hadir dengan membawa surat penerimaan KP
8. Mahasiswa menghadap ke Pembimbing KP untuk mendapatkan tugas khusus
9. Mahasiswa diusahakan untuk selalu komunikasi dengan Pembimbing dikampus selama KP

Syarat perusahaan untuk KP:

1. Industri tersebut mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi atau setengah jadi
2. Memiliki proses unit dan atau operasi unit
3. Memiliki utilitas seperti pengolahan air, pembangkit uap, dan listrik

Syarat dikeluarkan Nilai KP:

1. Mahasiswa yang telah selesai KP, harus melapor kepada pembimbing dikampus maksimal 1 minggu setelah selesai KP dengan membawa laporan KP yang telah dikerjakan
2. Mahasiswa melakukan bimbingan sesuai kesempatan antara pembimbing sampai pembimbing menyatakan bahwa mahasiswa layak untuk melaksanakan ujian atau seminar KP
3. Mahasiswa mengumpulkan laporan KP maksimal 1 bulan setelah seminar KP dilaksanakan. Apabila pengumpulan tidak sesuai jadwal maka mahasiswa dianggap tidak melaksanakan KP
4. Mahasiswa menyerahkan nilai dari perusahaan ke pembimbing dalam keadaan tersegel
5. Nilai KP adalah 50% dari perusahaan dan 50% dari pembimbing
6. Setelah seminar KP berlangsung, pembimbing menyerahkan nilai kepada staff administrasi yang terlebih dahulu ditandatangani oleh koordinator KP

1.2 Formulir dan Surat Kerja Praktek

Untuk mendapatkan surat KP, mahasiswa harus melengkapi beberapa formulir yang telah dijelaskan pada “Alur Permohonan KP” yaitu FORM KP-01 dan FORM KP-02. Contoh formulir yang harus diisi dan dilengkapi terdapat pada point 1.2.1 dan 1.2.2. Formulir ini dapat diambil di Sekertariat Program Studi Teknik Kimia atau dapat diunduh pada alamat websit tekim.iti@ac.id. Formulir yang asli telah dicetak pada kertas yang terdapat “kop surat” Institut Teknologi Indonesia.

Setelah formulir terisi dan diandatangani, mahasiswa berhak untuk mendapatkan surat permohonan kerja praktek dan apabila diterima maka mahasiswa akan mendapatkan surat berikutnya sesuai penjelasan diatas. Semua surat asli yang dikeluarkan oleh Program Studi Teknik Kimia dicetak pada kertas yang mempunyai “Kop Surat” Institut Teknologi Indonesia (ITI, 2018).

2.3 Isi Pendahuluan

Isi dari pendahuluan untuk laporan KP terdiri dari:

2.3.1 Sejarah Berdirinya Pabrik

Sejarah berdirinya pabrik berisi penjelasan mengenai latar belakang pabrik didirikan atau gagasan pentingnya suatu pabrik tersebut harus dibangun, revolusi atau perkembangan pabrik sampai berdiri hingga sekarang, dan sebagainya. Dari semua penjelasan tersebut harus ada tanggal, bulan, dan tahun atau minimal tahun saja keterangan pabrik resmi berdiri dan beroperasi.

2.3.2 Lokasi Pabrik

Lokasi pabrik yang dimaksud adalah lokasi beroperasinya pabrik bukan sejarah apabila pabrik tersebut pernah berpindah lokasi. Lokasi yang dapat dijelaskan dapat berupa lokasi kantor utama atau perwakilan apabila lokasi tersebut memang berbeda dengan plant nya. Pada penjelasan ini dapat ditambahkan data pendukung seperti peta lokasi pabrik tersebut, yang dapat ditampilkan seperti gambar berikut:



2.3.3 Bahan Baku dan Produk

Bahan baku menjelaskan raw material yang digunakan untuk mengolah suatu produk yang diproduksi oleh pabrik tersebut beserta spesifikasinya. Bahan baku

terdiri dari bahan baku utama dan bahan baku penunjang. Demikian untuk produk juga dijelaskan produk utama dan produk samping yang dihasilkan beserta spesifikasinya atau bahkan sampai manfaatnya.

1.3.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang di harapkan dan di inginkan. Sehingga pada sub bab ini harus mencantumkan bagan struktur organisasi yang ada pada pabrik tersebut. Bagan dapat ditampilkan dalam bentuk jpg, jpeg, atau menggambar langsung di Ms. Word.

1.3.5 Sistem Manajemen

Sistem manajemen perusahaan adalah suatu kerangka proses dan prosedur yang digunakan untuk memastikan apakah suatu perusahaan atau organisasi dapat memenuhi standard dan menjalankan tugasnya untuk mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu suatu pabrik harus dapat menjelaskan sistem manajemen seperti apa yang diterapkan sebagai upaya untuk memperbaiki tata kelola perusahaan dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja dan pertumbuhan jangka panjang serta menciptakan nilai bagi pemegang saham dan stakeholder lainnya.

1.3.6 Visi dan Misi

Setiap perusahaan atau pabrik pasti memiliki suatu visi misi tergantung ieleh tujuan yang ingin dicapai oleh masing-masing perusahaan. Visi misi biasanya dibuat saat perusahaan akan dibangun karena menjadi landasan dasar bagi sebuah perusahaan. Visi berasal dari kata vision yang berarti penglihatan sedangkan misi adalah kegiatan ayang mengarahkan perusahaan untuk mendukung hingga mencapai tujuannya.

1.3.7 Anak Perusahaan (jika ada)

Anak perusahaan adalah perusahaan yang dikuasi oelh pihak lain, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui satu atau lebih badan usaha atau perusahaan lainnya. Anak perusahaan ini dapat berupa perusahaan, korporasi, atau perseroan terbatas, tetapi tidak semua perusahaan mempunyai anak perusaan.

Apabila tempat kerja praktek mempunyai anak perusahaan maka harus dijelaskan pada bagian ini dengan isi yang dijelaskan adalah tahun berdirinya, produk yang dihasilkan atau jasa yang ditawarkan, kapasitas produksi, serta lokasinya.

BAB II

DESKRIPSI PROSES

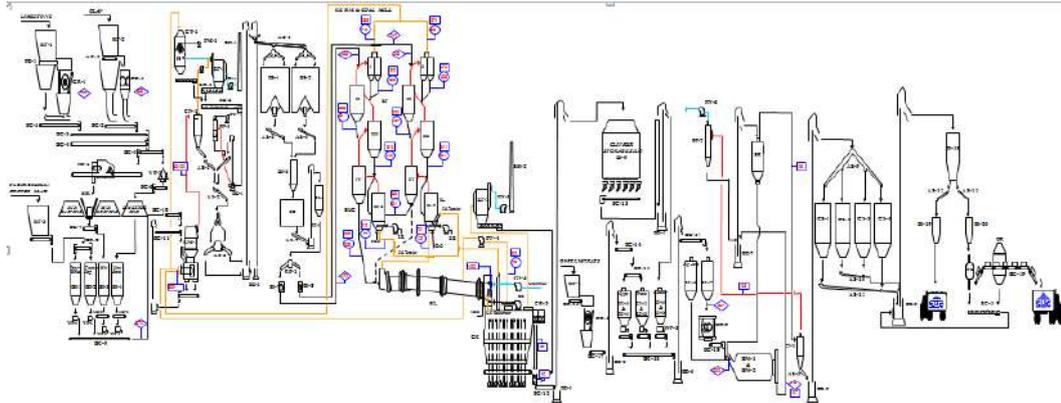
2.1 Isi deskripsi proses

Deskripsi proses pada dasarnya adalah penjelasan secara keseluruhan tentang proses yang terjadi di perusahaan. Deskripsi proses ini dapat berupa penelitian, pengamatan, dan studi literatur. Deskripsi proses harus didukung oleh teori-teori metode-metode yang meliputi teknologi, kondisi operasi, dan bahan baku yang digunakan dalam industri tersebut. Dengan demikian inti dari deskripsi proses yang dijalankan akan bisa terbaca sehingga tidak perlu terlalu panjang dalam menjelaskan proses.

Setiap judul subbab yang dicantumkan dalam deskripsi proses harus menggunakan format Heading 2 untuk mempermudah dalam membuat daftar isi secara otomatis. Teori-teori pada bab ini dapat disajikan dengan kalimat secara deskriptif atau dengan tabel, grafik, dan atau gambar. Penulisan judul tabel ada diatas tabel dengan alignment center (Ctrl E) sedangkan judul gambar ada dibawah gambar seperti contoh di bawah. Nomor tabel dan gambar mengikuti bab tempat tabel dan gambar tersebut berada. Contoh penulisan tabel dan judulnya dapat dilihat pada contoh Tabel 2.1 dimana huruf pertama setiap kata adalah huruf kapital. **Isi tabel yang berbentuk teks ditulis rata kiri (Ctrl l) sementara untuk angka ditulis rata kanan (Ctrl r).** Contoh penulisan caption gambar dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Bahan Baku dan Bahan Campuran

Bahan	Jumlah (ton/jam)	Komposisi (%)
Selulosa	137.6	66.3
Hemiselulosa	6.86	3.2
Lignin	48.6	23.5



Gambar 2.1 Flow diagram PT. ABCD

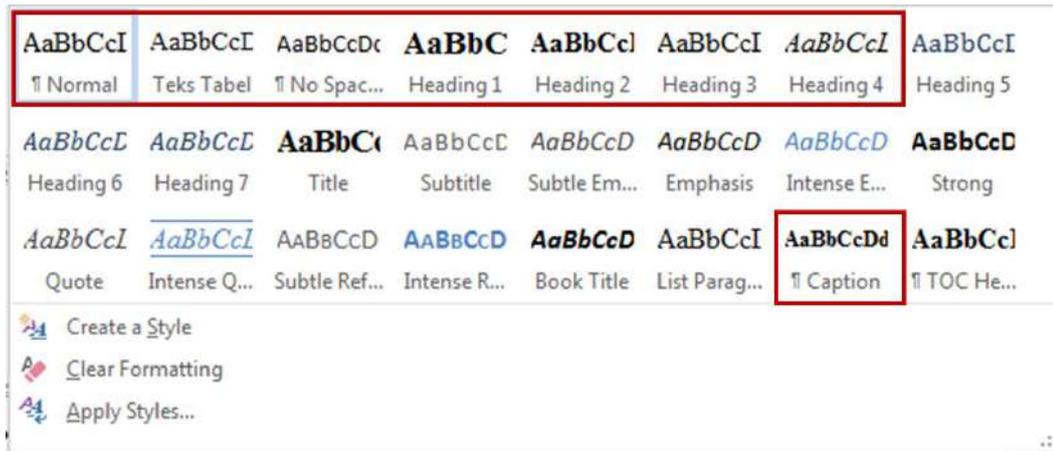
2.2 Tentang penulisan angka

Berikut ini adalah aturan dalam penulisan angka dalam proposal dan laporan penelitian.

1. Desimal ditulis dengan ‘titik’ BUKAN ‘koma’ dengan dua angka setelah desimal.
2. Untuk angka di atas 1000, gunakan format yang konsisten pada keseluruhan bagian laporan. Misalnya, 150000, 150,000, atau 150 000 (Mudrak, 2018).

2.3 Tentang heading

Di tab ‘Home’ ada bagian untuk memilih style tulisan. Template ini dibangun dengan beberapa pengaturan style seperti terlihat pada Gambar 2.2 dimana pengaturan heading subbab dimulai dari Heading 1 sampai Heading 4. Selain heading, pada gambar tersebut juga terdapat style lain yang digunakan pada template ini yaitu, Normal, Title, Caption, dan List Paragraph (Husnil, Yeo, & Lee, 2014).



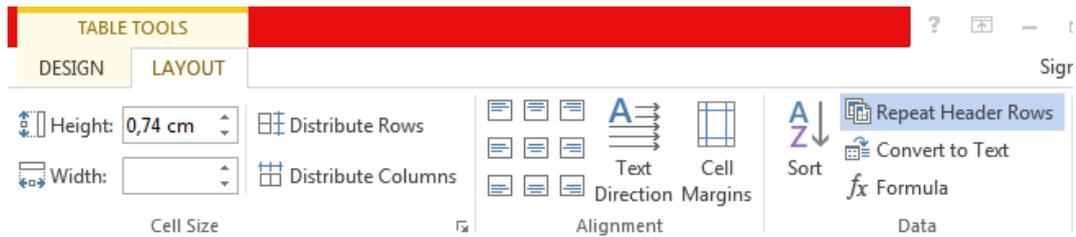
Gambar 2.2 Bagian yang di dalam kotak adalah *style* yang digunakan pada template ini

Pemilihan heading dan style lain untuk penulisan laporan KP ditampilkan pada Tabel 2.2. Perhatikan bahwa garis pembatas pada tabel hanya di bagian kepala tabel dan bagian paling bawah.

Tabel 2.2 Pengaturan style penulisan pada template ini

Style	Pemakaian
Title	Judul proposal atau laporan di halaman judul
Normal	Badan teks
Heading 1	Judul bab
Heading 2	Judul subbab
Heading 3	Judul subsubbab
Heading 4	Judul subsubsubbab
Caption	Judul tabel dan gambar
Teks Tabel	Teks di dalam tabel

Keseluruhan badan tabel harus berada pada satu halaman yang sama. Tabel jangan dibuat terpisah menjadi dua halaman. Namun jika kondisinya tidak memungkinkan maka kepala tabel harus diulang pada halaman berikutnya. Pada tab ‘Table Tools’ klik tab ‘Layout’ lalu aktifkan tombol ‘Repeat Header Rows’. Perhatikan Gambar 2.3 berikut ini.



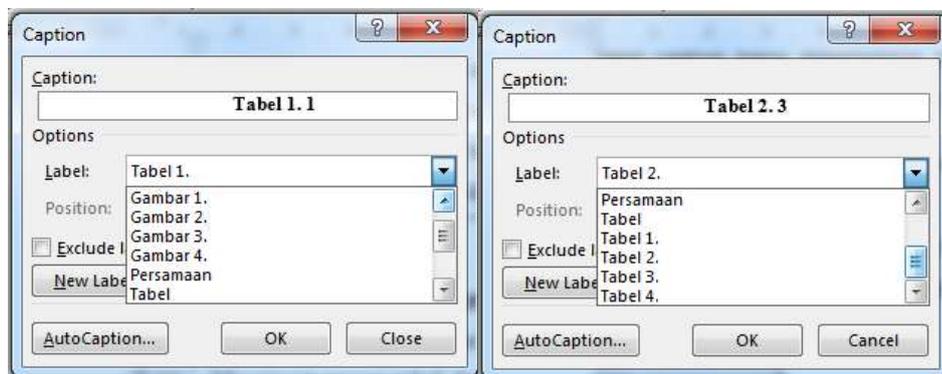
Gambar 2.3 Cara mengatur agar kepala tabel dapat berulang secara otomatis

2.4 Tentang penambahan style caption

Tiap MS Word secara default akan memiliki caption dengan label ‘Figure’ dan ‘Table’. Mengingat nomor tabel dan gambar harus mengikuti nomor bab, maka label caption harus ditambahkan ke MS Word masing-masing. Berikut adalah prosedur penambahan label caption.

1. Pada tab ‘References’ klik tombol ‘Insert Caption’
2. Klik ‘New Label’
3. Tulis Gambar 1. pada kolom ‘Label’
4. Ulangi prosedur di atas hingga tersedia label caption tabel dan gambar untuk semua bab.

Setelah ditambahkan, maka pada jendela caption akan terdaftar semua label yang bisa dipilih seperti terlihat pada Gambar 2.4



Gambar 2.4 Beberapa label caption yang ditambahkan secara manual

Ketika akan menambahkan caption tabel atau gambar, cukup klik ‘Insert Caption’ pada tab ‘References’ lalu pilih label yang sesuai.

BAB III

SPESIFIKASI ALAT

3.1 Isi dari spesifikasi alat

Pada bagian subbab ini menjelaskan tentang spesifikasi alat yang digunakan dalam memproduksi suatu produk di PT. ABCD. Spesifikasi alat yang dijelaskan terdiri dari 1) spesifikasi alat utama dan 2) spesifikasi alat pendukung.

3.1.1 Spesifikasi Alat

Penjelasan mengenai spesifikasi alat baik alat utama maupun pendukung terdiri dari fungsi, buatan, merek, tipe, bahan konstruksi, kapasitas, diameter alat, cara kerja, dan sebagainya. Semakin detail penjelasan mengenai spesifikasi alat maka semakin baik dalam menyampaikan informasi. Contoh:

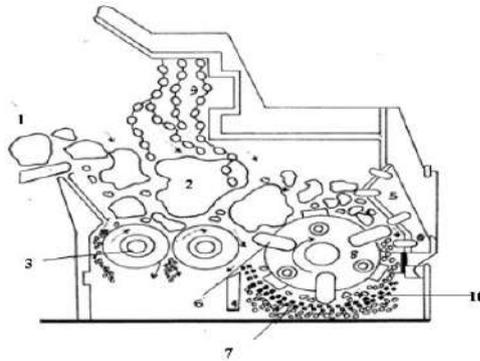
a. Crusher (CR-01)

Fungsi	: Memperkecil ukuran batu kapur
Buatan	: Universal engineering
Merek	: Bulldog
Tipe	: Non clog hammer mill model 7,270
Bahan konstruksi	: Steel plat (ASTM 47)
Kapasitas	: 700 ton/jam
Daya motor	: 1,072 kW
Diameter rotor	: 72 in
Kadar air maksimum	: 18%

Cara kerja :

Batu kapur diumpankan melalui *Hopper* (1), selanjutnya batu kapur akan dialirkan oleh *Wobler Feeder* (3) masuk ke dalam *Crusher* dan jatuh di atas *Breaker Plate* (5). Batu kapur ini dipukul atau dipecah oleh *Hammer* (6) berputar. Untuk pengaturan besar kecilnya produk *crusher*, maka jarak antara *hammer* dengan *breaker plate* dapat diatur. Material halus akan keluar melalui *discharge opening* yang sebelumnya melewati *Screen* (7). Sedangkan material besar akan kembali dipukul oleh *hammer* sampai halus dan akan keluar

melewati *screen*. Proses pemecahan ini berlangsung cepat, hasil produk crusher keluar dari *outlet* (10) pada *hammer mill*. Produk *crusher* akan langsung jatuh dan diangkut *apron conveyer* ke *limestone storage* melalui *belt conveyer*.



Gambar 3. 1 Disain konseptual *hammer crusher*

Keterangan gambar:

1. Hopper
2. Feeder
3. Wobler Feeden
4. Cleaning Bars
5. Breaker Plate
6. Hammer
7. Screen Bars
8. Main Shaft
9. Rantai
10. Outlet

BAB V

UTILITAS DAN LABORATORIUM

4.1 Isi bab utilitas

Utilitas merupakan sekumpulan unit proses dalam suatu industri yang berfungsi untuk menunjang proses utama pabrik. Unit utilitas yang tersedia dalam suatu pabrik biasanya terdiri dari (Ginting, 2016) :

1. Unit penyediaan dan pengolahan air (water system)
2. Unit pembangkit steam (steam generation system)
3. Unit penyedia udara instrument (instrument air system)
4. Unit pembangkit dan pendistribusian tenaga listrik (power plant and power distribution system)

Isi dari bab utilitas tergantung oleh utilitas yang digunakan dalam perusahaan tempat KP. Setiap perusahaan memiliki sarana penunjang atau utilitas yang berbeda tergantung oleh kebutuhan yang diakibatkan oleh suatu proses. Penjelasan mengenai bab ini berupa sumber utilitas diperoleh, kapasitas yang dibutuhkan (dalam satuan laju alir/ debit), fungsi, proses, dan jenis-jenisnya.

Misalnya pada penyediaan air di PT ABCD diperoleh dari waduk dan sumur artesis dengan kapasitas 162,000 m³/hari. Air tersebut dipompa dan diolah diunit Water treatment plant dan digunakan sebagai air sanitasi. Adapun penggunaan air di PT. ABCD sebagai berikut:

1. Air sanitasi (dijelaskan secara rinci proses, kegunaan, kapasitas, dsb)
2. Air proses (idem)
3. Dsb

4.2 Laboratorium

Isi subbab pada laboratorium adalah menjelaskan peran atau fungsi, serta tugas laboratorium dalam suatu perusahaan. Serta dapat juga menjelaskan tentang sistem kerja laboratorium (shift atau non shift), program kerja, analisis sampel, serta keselamatan dan kesehatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun menggunakan gaya **APA** yang dapat dibuat secara di MS Word. Berikut adalah prosedur untuk memasukkan sitasi pada MS Word versi 2007 ke atas.

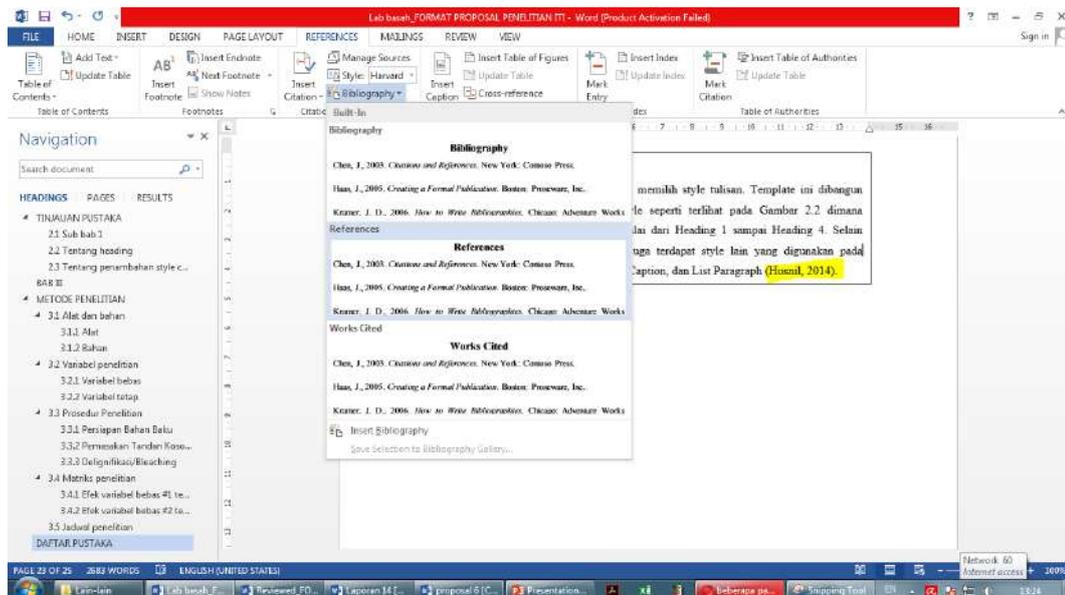
Langkah 1. Memasukkan sitasi pada badan teks

- Letakkan kursor pada bagian teks yang akan disitasi
- Klik “References” lalu klik “Insert Citation” dan pilih “New Sources”

Langkah 2. Mengisi informasi referensi. Pilih ‘Type of Source’ yang sesuai, apakah ‘Journal Article’, ‘Book’, atau ‘Website’. Gunakan titik koma untuk memisahkan nama penulis apabila penulis lebih dari satu. Pada teks yang diberi sitasi langsung termuat referensi yang dimasukkan.

Langkah 3. Buat daftar pustaka

Pada tab ‘References’ klik Bibliography lalu pilih ‘References’



Daftar pustaka langsung termuat. Ganti ‘References’ dengan Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

Ginting, R. (2016). *Teknik kimia blogspot*. Retrieved Juli 19, 2018, from Konsultasi skripsi teknik kimia: <http://konsultasi-teknikkimia.blogspot.com/2012/10/bab-vii-utilitas.html>

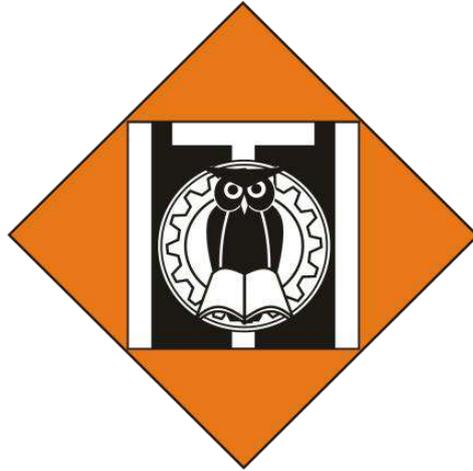
Husnil. (2018). Laporan penelitian. In F. L. Penelitian. Tangerang Selatan.

ITI, T. k. (2018). *Alur permohonan kerja praktek*. Tangerang Selatan: ITI.

Mudrak, B. (2018, March 21). *American Journal Expert*. Retrieved Maret 21, 2018, from <https://www.aje.com/en/arc/editing-tip-using-numbers-scientific-manuscripts/>:

UNDIP, T. k. (2016). *Chemical engineering guidebook*. Semarang: UNDIP.

LAPORAN TUGAS KHUSUS



JUDUL TUGAS KHUSUS (TNR, 14 bold)

Disusun oleh:

NAMA MAHASISWA 1 (NRP)

NAMA MAHASISWA 2 (NRP)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
BULAN TAHUN**

DAFTAR ISI TUGAS KHUSUS

HALAMAN PENGESAHAN

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan

1.3 Manfaat

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

BAB III. PEMECAHAN MASALAH

3.1 Pengumpulan data

3.2 Pengolahan data

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.2 Pembahasan

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PENJELASAN TUGAS KHUSUS

Pengertian tugas khusus

Tugas khusus adalah tugas yang diberikan langsung oleh pembimbing yang ada dikampus kepada mahasiswa yang akan berangkat KP. Tugas ini harus diselesaikan selama KP berlangsung dan dilaporkan setelah KP selesai. Topik tugas yang diberikan harus berkaitan dengan perusahaan baik dari segi proses, alat, atau pengolahan limbah dimana tugas khusus ini harus didiskusikan dengan pembimbing lapangan. Apabila mengalami suatu kendala misalnya perusahaan tidak dapat mengeluarkan data yang harus dikeluarkan untuk menyelesaikan tugas, maka mahasiswa dapat berdiskusi kembali dengan pembimbing yang ada dikampus.

Selain itu, tidak menutup kemungkinan bahwa pembimbing dikampus menyerahkan tugas khusus sepenuhnya kepada pembimbing lapangan atau bahkan antara kedua pembimbing masing-masing memberikan tugas khusus yang harus dikerjakan. Apabila terjadi demikian (mendapat dua tugas khusus) maka yang wajib dilaporkan dilaporan kerja praktek hanya tugas khusus dari pembimbing kampus, sedangkan tugas khusus dari pembimbing lapangan hanya dilaporkan lewat presentasi diperusahaan.

Apabila dalam satu kelompok KP yang terdiri dari dua orang atau lebih, dimana judul tugas khususnya berbeda maka harus membuat laporan tugas khusus yang berbeda dari bab satu sampai dengan lampiran tugas khusus. Apabila dalam satu kelompok dua orang maka bagaian tugas khusus ada dua judul dengan halaman pengesahan yang berbeda juga. Tetapi untuk laporan KP (overview perusahaan cukup satu laporan) karena pada akhirnya dijilid bersamaan dengan cover warna BIRU TUA.

Isi tugas khusus

Isi dari tugas khusus ini sama halnya dengan laporan sebelumnya yang menjelaskan tentang overview perusahaan. Pada bagian tugas juga harus mampu

menjelaskan tugas khusus apa yang akan dikerjakan yang dibagi dalam lima bab yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, pemecahan masalah, hasil dan pembahasan, dan kesimpulan dan saran. Bagian setiap bab dapat dilihat bagian “Daftar Isi Tugas Khusus”. Cara penulisan di tugas khusus sama dengan bab sebelumnya.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Isi dari latar belakang adalah sesuatu hal yang melatarbelakangi dan menjelaskan masalah apa yang ada sehingga perlu dilakukan suatu kajian atau studi. Masalah tersebut harus secara langsung berkaitan dengan subjek yang akan diteliti. Jangan mengambil sudut pandang masalah terlalu jauh. Adapun alasan-alasan yang dapat dikemukakan mencakup pentingnya masalah tersebut harus dikaji atau diteliti, hal yang membuat peneliti menarik untuk melakukan penelitian.

1.2 Tujuan

Tujuan berisi tentang suatu hal yang akan dilakukan sehingga diperoleh data yang bisa menjawab permasalahan. Tujuan tugas khusus ditulis menggunakan kata-kata yang terukur misalnya ‘mempelajari, menentukan hubungan, mempelajari kondisi optimum, menganalisa, menguji, membandingkan, dan lain-lain.

1.3 Manfaat

Manfaat tugas khusus berkaitan dengan manfaat atau solusi apa yang dapat kita berikan terhadap tugas khusus yang kita kerjakan. Biasanya manfaat ini dapat digunakan langsung oleh kedua pihak yaitu oleh perguruan tinggi dan khususnya oleh perusahaan. Karena sebagian besar tugas khusus ini memngambil topik suatu masalah, kekurangan, atau pengujian kinerja alat yang digunakan dalam proses diperusahaan tersebut.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka adalah ringkasan hasil studi literatur yang telah dilakukan. Sehingga teori yang disampaikan pada bab ini harus spesifik langsung berkaitan

dengan topik tugas khusus dan bisa digunakan sebagai teori pendukung untuk pembahasan. Misalnya topik tugas khusus adalah tentang kajian alat heat exchanger. Teori yang harus dijelaskan adalah teknologi, kondisi operasi, cara kerja, spesifikasi alat, dan fungsi alat. Sehingga isi dari tinjauan pustaka tidak terlalu luas dan panjang.

BAB III. PEMECAHAN MASALAH

Pada dasarnya, bab tiga ditugas khusus ini sama dengan bab tiga dilaporan penelitian yaitu metodologi terdiri dari pengumpulan data (alat dan bahan apabila diperlukan, serta data-data yang diperlukan untuk menganalisa tugas khusus). Begitupun dengan pengolahan data adalah cara atau metode atau rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan tugas khusus, serta asumsi-asumsi ayang diambil dalam proses pengolahan data. Hasil pengolahan data dilampirkan pada lampiran.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan harus disajikan dalam subbab tersendiri. Cara menyajikan hasil yang diperoleh dalam bentuk tabel sedangkan pembahasan adalah membahas dari hasil yang diperoleh pada subbab sebelumnya. Pembahasan harus berlandaskan teori yang telah diuraikan pada bab tinjauan pustaka. Sehingga pembahasan tidak hanya menerangkan hasil yang diperoleh.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN