

1. PENDAHULUAN

1.1. Bentuk dan Isi

Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP) terdiri dari 1 (satu) berkas dalam bentuk tabel-tabel isian.

Apabila diperlukan, FAIP ini dapat dilengkapi dengan lampiran-lampiran, yaitu Lampiran I, dengan format yang telah ditentukan di sini, dan lampiran-lampiran lainnya dengan berbagai bentuk sesuai kebutuhan.

1.2. Biodata

Seorang calon Insinyur Profesional harus mengisikan pengalaman kerja profesinya selama jangka waktu sejak mulai bekerja dalam profesi keinsinyuran ke dalam tabel dan kolom yang sesuai.

1.3. Kelengkapan

1.3.1 Semua lampiran untuk melengkapi pengajuan aplikasi Insinyur Profesional, seperti fotokopi ijazah, bagan organisasi tempat kerja, dan fotokopi sertifikat kursus, merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.

1.3.2 Jika Majelis Penilai masih membutuhkan keterangan tambahan secara lisan (melalui wawancara) atau tertulis, setiap calon Insinyur Profesional diwajibkan untuk melengkapinya.

1.4. Yang dapat mengajukan Aplikasi Insinyur Profesional

Setiap anggota PII (**Insinyur**) dapat mengajukan aplikasi untuk sertifikasi Insinyur Profesional dengan cara mengisi Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP).

Formulir isian dapat diambil atau diminta pada kantor-kantor Cabang PII, Kantor Pusat PII, Kantor Badan-badan Kejuruan atau badan lain yang ditunjuk.

1.5. Prasyarat

Calon Insinyur Profesional harus anggota PII (Insinyur) dan mempunyai Kartu Tanda Anggota (KTA), kecuali jika ada ketentuan khusus.

Calon Insinyur Profesional yang bukan anggota PII harus terlebih dahulu mendaftarkan diri untuk menjadi anggota PII sesuai dengan ketentuan PII.

1.6. Bahasa Pengisian FAIP

FAIP dan lampiran atau kelengkapannya dibuat dalam **Bahasa Indonesia**.

Surat keterangan/kelengkapan yang aslinya dalam bahasa asing dapat difotokopi untuk dilampirkan, tanpa perlu diterjemahkan.

1.7. Waktu, tempat dan cara penyampaian aplikasi

1.7.1 Waktu penyampaian

FAIP yang telah diisi dengan benar, lengkap, jelas dan ditandatangani diatas metrai, harus disampaikan selambat-lambatnya pada akhir setiap perioda penerimaan, agar dapat diproses pada perioda berikutnya. Perioda penerimaan akan ditentukan oleh PII, misalnya:

- a). akhir perioda (semester) pertama : 30 Juni
- b). akhir perioda (semester) kedua : 31 Desember.

PII dapat pula menetapkan untuk meniadakan perioda penerimaan, dan dalam hal sedemikian ini maka FAIP dapat disampaikan setiap saat.

1.7.2 Tempat penyampaian

FAIP yang sudah terisi harus disampaikan pada kantor-kantor Cabang PII, kantor PII Pusat, Badan Kejuruan atau alamat lembaga PII lainnya yang ditunjuk, dengan cara :

- a) langsung, dan atas penyampaian FAIP ini, calon IP/IPM akan diberi tanda bukti penerimaan yang bertanggal.
- b) melalui pos secara tercatat, dan tanda bukti serta tanggal pengiriman pos tersebut dianggap sebagai tanda bukti dan tanggal penerimaan.

Penyampaian dapat pula dilakukan secara *on-line* melalui internet ke alamat e-mail Biro Sertifikasi IP.

1.8. Sanksi-sanksi

Apabila seseorang secara sengaja mengisi FAIP dengan keterangan yang tidak benar, yang bersangkutan akan dikenakan sanksi sesuai dengan AD/ART PII.

2. PETUNJUK UMUM

Agar Anda dapat mengisi FAIP sesuai dengan kriteria penilaian, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- 2.1 Bacalah terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
- 2.2 Isilah FAIP berdasarkan aktifitas sebenarnya.
- 2.3 Bacalah buku **Bakuan Kompetensi IP** yang memuat daftar kegiatan yang dinilai.
- 2.4 FAIP atau lembar-lembar penyusunannya dapat diperbanyak sendiri dengan cara apapun (fotokopi, scan, file copy dll).
- 2.5 FAIP dapat diketik ulang untuk menyesuaikan luas sel isian sesuai dengan keperluan.
- 2.6 Perhatikan bahwa ada **4 (empat) Unit Kompetensi Wajib** dengan identifikasi huruf awal **W** dan **7 (tujuh) Unit Kompetensi Pilihan** dengan huruf awal **P**. Tiap-tiap Unit Kompetensi terdiri dari berbagai **Elemen Kompetensi**, dan selanjutnya Elemen Kompetensi tersusun atas beberapa **Uraian Kegiatan**.
- 2.7 Isikan **aktifitas** Anda ke dalam FAIP.
- 2.8 Perhatikan bahwa penilaian terhadap aktifitas Anda didasarkan pada tiga aspek:

- 2.8.1 Pengalaman : frekuensi melaksanakan suatu aktifitas dan sejenisnya.
- 2.8.2 Peranan : tingkat peranan dalam suatu aktifitas dan sejenisnya.
- 2.8.3 Tingkat kesulitan : cakupan/lingkup pekerjaan atau nilai uang dan sejenisnya.

2.9. Dalam penulisan aktifitas Anda, gunakan kalimat dengan susunan kata-kata yang menunjukkan ketiga aspek penilaian di atas, agar Penilai dapat memberikan nilai terhadap aktifitas Anda dengan tepat, yang sesuai dengan Uraian Kegiatan yang tertera dalam Buku Bakuan Kompetensi IP (lihat contoh berikut).

Contoh *kata kunci* (kelengkapan butir 2..8, di atas):

- a. peranan (urutan meningkat): ikut-serta (*participate*), berperan-serta (*contribute*), bekerja-sama (*collaborate*).
- b. peranan (urutan meningkat): anggota, memimpin, pakar (*expert*).
- c. peranan (urutan meningkat): menggagas, merencanakan, melaksanakan.
- d. tingkat kesulitan: spesifikasi peralatan atau sistem rangkaian produksi
- e. tingkat kesulitan: kondisi proses dan bahan material yang dihadapi
- f. tingkat kesulitan: nilai uang atau jumlah/tingkat sumber daya manusia yang terlibat

2.10 Perhatikan bahwa satu aktifitas dalam FAIP dapat digunakan untuk penilaian terhadap lebih dari satu Uraian Kegiatan.

2.11 Isikan **nomor Uraian Kegiatan Kompetensi**, sesuai dengan kompetensi Anda, ke dalam kolom [KOMPETENSI] (lihat Buku Bakuan Kompetensi).

2.12 Jangan mengisi kolom-kolom yang disediakan untuk Penilai (kolom-kolom di bagian kanan tabel).

2.13 Tempelkan pasfoto terbaru di tempat yang disediakan dan tandatangani FAIP (di halaman terakhir FAIP).

2.14 Buatlah satu fotokopi dari seluruh berkas yang dikirimkan, untuk Anda simpan sendiri.

2.15 Jika masih ada keragu-raguan dalam pengisian FAIP, hubungi kantor PII Pusat, kantor Biro Sertifikasi IP PII, kantor PII Cabang, kantor Badan Kejuruan PII, atau alamat-alamat lain yang telah/akan ditunjuk.

3. PETUNJUK PENGISIAN TABEL

Petunjuk pengisian bagi tiap tabel dalam Formulir Aplikasi IP disajikan melalui tabel demi tabel yang bersangkutan, sebagaimana dapat dilihat pada halaman-halaman berikut ini.

I. DATA PRIBADI

PERIODA : s/d

kurun waktu pelaksanaan aktifitas-aktifitas yang diisikan dalam FAIP ini, dlm bilangan tahunan

I.1 U m u m

<i>cukup jelas</i>

I.2 Pendidikan Formal

W 2

<i>cukup jelas</i>

I.3 Organisasi Profesi dan Organisasi Lainnya Yang Dimasuki

W 1

NO	NAMA ORGANISASI dan KOTA/ NEGARA	PERIODA	AKTIFITAS DALAM ORGANISASI	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
					P	Q	R	T
	<i>cukup jelas</i>	<i>cukup jelas</i>	<i>a. berikan uraian kegiatan organisasi b. cantumkan riwayat keanggotaan atau peran/jabatan Anda dalam organisasi selama menjadi anggota</i>	<i>lihat 2.11</i>				

^{*)} Lajur Kompetensi diisikan 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

I.4 Tanda Penghargaan yang Diterima**W 1**

NO	TAHUN	NAMA TANDA PENGHARGAAN	URAIAN SINGKAT TANDA PENGHARGAAN, NAMA LEMBAGA YANG MEMBERIKAN, LOKASI/ NEGARA	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
					P	Q	R	T
	<i>cukup jelas</i>	<i>cukup jelas</i>	<i>isikan semua jenis tanda penghargaan, terutama yang berkaitan dengan unit kompetensi W.1: Kode Etik Insinyur Indoneisa dan Etika Profesi Keinsinyuran</i>	<i>lihat 2.11</i>				

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

I.5 Pendidikan/Pelatihan Teknik/Pertanian dan Profesi Keinsinyuran Yang Diikuti**W 2**

NO	NAMA PENDIDIKAN/ PELATIHAN, PENYELENGGARA, LOKASI	BULAN / TAHUN	JUMLAH JAM	URAIAN SINGKAT MATERI PENDIDIKAN/ PELATIHAN, TINGKAT PENDIDIKAN, SERTIFIKAT	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
	<i>berikan uraian singkat dan jelas tentang materi kursus, serta isikan jumlah jam yang mencerminkan kedalaman pengalaman yg diperoleh dari kursustersebut.</i>				<i>lihat 2.11</i>				

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

I.6 Pendidikan/Pelatihan Manajemen dan Bidang Lainnya (yang Relevan) Yang Diikuti (#)**W 4, P 10**

NO	NAMA PENDIDIKAN/ PELATIHAN, PENYELENGGARA, LOKASI	BULAN / TAHUN	JUMLAH JAM	URAIAN SINGKAT MATERI PENDIDIKAN/ PELATIHAN, TINGKAT PENDIDIKAN, SERTIFIKAT	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
	<i>berikan uraian singkat dan jelas tentang materi kursus, serta isikan jumlah jam yang mencerminkan kedalaman pengalaman yg diperoleh dari kursus tersebut.</i>				<i>lihat 2.11</i>				

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

CATATAN : (#) Termasuk Penataran P4

II. KUALIFIKASI KODE ETIK INSINYUR INDONESIA dan ETIKA PROFESIONAL

II.1 Referensi Kode Etik dan Etika Profesi ^(#)

W 1

Cantumkan nama-nama dan alamat jelas (termasuk nomor telepon) referensi Anda yang dapat dihubungi oleh Majelis Penilai untuk mendapatkan dukungan atas aktifitas yang Anda tulis dalam FAIP ini.

CATATAN : ^(#) Sekurang-kurangnya 2 (dua) orang, sebanyak-banyaknya 4 (empat) orang.

II.2 Pengertian, Pendapat dan Pengalaman Sendiri.

Tuliskan dengan kata-kata sendiri apa pengertian dan pendapat Anda tentang Kode Etik Insinyur serta pengalaman Anda tentang Etika Profesi.

W 1

<i>cukup jelas</i>	KOMPE- TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
	<i>lihat 2.11</i>	P	Q	R	T

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

III. KUALIFIKASI PROFESIONAL

III.1 Pengalaman Dalam Perencanaan & Perancangan *dan/atau* Pengalaman Dalam Pengelolaan Tugas-Tugas Keinsinyuran (2)

W 2, W 3, P 7

NO	PERIODA	INSTANSI / PERUSAHAAN, LOKASI TEMPAT TUGAS, NAMA PROYEK	POSISI TUGAS JABATAN	URAIAN SINGKAT TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PROFESIONAL	KOMPE- TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>									
1.		Untuk aktifitas yang Anda anggap menonjol, tuliskan uraian singkat di Lembar Dokumentasi Pengalaman Kerja (LAMPIRAN I) dengan penomoran yang sama.			<i>lihat 2.11</i>				
2.		Pengalaman kerja meliputi bidang Perencanaan/Perancangan, Pelaksanaan, Pengawasan/Supervisi.							
3.		Untuk Jabatan yang Anda anggap menonjol, uraikan lebih rinci pada Lampiran I.							
4.		Tuliskan Jenis dan Besar Perusahaan/Instansi (dapat dinyatakan dengan kelas perusahaan dan jumlah tenaga profesional yang dibawahahi).							

^{*)} Lajur Kompetensi diisiikan 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

III.2 Pengalaman Mengajar Pelajaran Keinsinyuran *dan/atau* Manajemen *dan/atau* Pengalaman Mengembangkan Pendidikan/Pelatihan Keinsinyuran *dan/atau* Manajemen

P 5

NO	PERIODA	NAMA PERGURUAN TINGGI atau LEMBAGA dan LOKASI	Jumlah Jam atau S.K.S	NAMA MATA AJARAN atau URAIAN SINGKAT YANG DIAJARKAN/DIKEMBANGKAN	KOMPE- TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>Berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>									
					<i>lihat 2.11</i>				

^{*)} Lajur Kompetensi diisiikan 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

III.3 Pengalaman Dalam Penelitian, Pengembangan dan Komersialisasi *dan/atau* Pengalaman Menangani Bahan Material dan Komponen (2)

P 6, P 9

NO	PERIODA	INSTANSI/PERUSAHAAN, NAMA PROYEK/PRODUK dan LOKASI	POSISI TUGAS JABATAN	URAIAN SINGKAT KEGIATAN YANG DILAKUKAN	KOMPE- TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>									
1.		Untuk aktifitas yang Anda anggap menonjol, tuliskan uraian singkat di Lembar Dokumentasi Pengalaman Kerja (LAMPIRAN I) dengan penomoran yang sama.			<i>lihat 2.11</i>				
2.		Pengalaman kerja meliputi bidang Perencanaan/Perancangan, Pengawasan/Supervisi, Produksi/Pembuatan.							
3.		Untuk Jabatan yang Anda anggap menonjol, uraikan lebih rinci pada Lampiran I.							
4.		Tuliskan Jenis dan Besar Perusahaan/Instansi (dapat dinyatakan dengan kelas perusahaan dan jumlah tenaga profesional yang dibawahahi).							

^{*)} Lajur Kompetensi diisiikan 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

III.4 Pengalaman Dalam Pekerjaan Manufaktur atau Produksi dan/atau Pengalaman Perencanaan dan/atau Konstruksi/Instalasi (2)

P 7, P 8

NO	PERIODA	INSTANSI/PERUSAHAAN, NAMA PROYEK dan LOKASI	POSISI TUGAS JABATAN	URAIAN SINGKAT KEGIATAN YANG DILAKUKAN	KOMPE-TENSI*)	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>									
1.				Untuk aktifitas yang Anda anggap menonjol, tuliskan uraian singkat di Lembar Dokumentasi Pengalaman Kerja (LAMPIRAN I) dengan penomoran yang sama.	<i>lihat 2.11</i>				
2.				Pengalaman kerja meliputi bidang Perencanaan/Perancangan, Pengawasan/Supervisi, Produksi/Pembuatan.					
3.				Untuk Jabatan yang Anda anggap menonjol, uraikan lebih rinci pada Lampiran I.					
4.				Tuliskan Jenis dan Besar Perusahaan/Instansi (dapat dinyatakan dengan kelas perusahaan dan jumlah tenaga profesional yang dibawah). <small>*) Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi</small>					

III.5 Pengalaman Dalam Manajemen Usaha dan Pemasaran Teknik dan/atau

Pengalaman Dalam Manajemen Pembangunan dan Pemeliharaan Asset. (2)

P 10, P 11

NO	PERIODA	INSTANSI/PERUSAHAAN, NAMA PROYEK/UNIT, LOKASI	POSISI TUGAS JABATAN	URAIAN SINGKAT KEGIATAN YANG DILAKUKAN	KOMPE-TENSI*)	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>									
1.				Untuk aktifitas yang Anda anggap menonjol, tuliskan uraian singkat di Lembar Dokumentasi Pengalaman Kerja (LAMPIRAN I) dengan penomoran yang sama.	<i>lihat 2.11</i>				
2.				Pengalaman kerja meliputi bidang Perencanaan, Pengawasan/Supervisi, Manajemen Usaha.					
3.				Untuk Jabatan yang Anda anggap menonjol, uraikan lebih rinci pada Lampiran I					
4.				Tuliskan Jenis dan Besar Perusahaan/Instansi (dapat dinyatakan dengan kelas perusahaan dan jumlah tenaga profesional yang dibawah). <small>*) Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi</small>					

IV PUBLIKASI, KOMUNIKASI DAN TEMUAN/INOVASI DI BIDANG KEINSINYURAN

IV.1 Karya Tulis di Bidang Keinsinyuran yang Dipublikasikan

W 4

NO	BULAN-TAHUN	JUDUL KARYA TULIS	MEDIA PUBLIKASI, LOKASI	URAIAN SINGKAT MATERI YANG DIPUBLIKASIKAN	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>					<i>lihat 2.11</i>				
1. Gunakan tata cara yang lazim dalam penulisan makalah ilmiah									

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

IV.2 Makalah/Tulisan Yang Disajikan Dalam Seminar/Lokakarya Keinsinyuran

W 4

NO	BULAN - TAHUN	NAMA SEMINAR/LOKA KARYA, PENYELENGGARA, LOKASI	JUDUL MAKALAH/TULISAN	URAIAN SINGKAT MATERI MAKALAH/TULISAN	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>					<i>lihat 2.11</i>				
1. Gunakan tata cara yang lazim dalam penulisan makalah ilmiah									

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

IV.3 Seminar/Lokakarya Keinsinyuran Yang Diikuti

W 2

NO	BULAN, TAHUN	NAMA SEMINAR / LOKA KARYA	NAMA PENYELENGGARA, LOKASI	URAIAN SINGKAT MATERI SEMINAR / LOKA KARYA	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>					<i>lihat 2.11</i>				
1. Gunakan tata cara yang lazim dalam penulisan makalah ilmiah									

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

IV.4 Karya Temuan/Inovasi/Paten dan Implementasi Teknologi Baru

P 6

NO	BULAN, TAHUN	JUDUL/NAMA KARYA	URAIAN SINGKAT	MEDIA PUBLIKASI KARYA (KALAU ADA)	KOMPE-TENSI ^{*)}	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
<i>berikan uraian yang dapat mencerminkan tiga aspek penilaian, lihat 2.8</i>					<i>lihat 2.11</i>				
1. Gunakan tata cara yang lazim dalam penulisan makalah ilmiah									

^{*)} Lajur Kompetensi diisi 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

V. BAHASA YANG DIKUASAI

W 4

NO	BAHASA	KEMAMPUAN VERBAL AKTIF/PASIF	JENIS TULISAN YANG MAMPU DISUSUN	NILAI TOEFL ATAU YANG SEJENIS	KOMPE- TENSI*)	Diisi oleh MP			
						P	Q	R	T
		<i>tuliskan aktif atau pasif</i>	<i>Misalnya:</i> 1. memo/laporan intern 2. laporan teknik singkat 3. laporan lengkap 4. makalah seminar	<i>nama kursus, tingkatan, dan nilai (score) hasilnya</i>	<i>lihat 2.11</i>				

*) Lajur Kompetensi diisikan 3 (tiga) digit, dengan mengacu kepada berkas Bakuan Kompetensi

VI. PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh keterangan di atas adalah benar. Bersama ini saya lampirkan fotokopi dokumen pendukung yang dapat membantu penilaian.
Apabila perlu saya bersedia diundang untuk wawancara dengan Majelis Penilai PII

..... 20...

*bubuhkan tanda tangan Anda di atas
meterai sesuai ketentuan*

Lembar ini adalah Lampiran Pelengkap Aktifitas No. :	
LEMBAR DOKUMENTASI PENGALAMAN KERJA	
Nama :	Ir. Thomas Konkopilan
Nama Proyek :	Pabrik Asetilen PT. Bubeng Hampa Kimia
Jangka Waktu Proyek :	Agustus 1995 s/d Desember 1995
Nama Atasan/Pengawas/Supervisor :	Ir. Rekayasawan Unggul, IPM
Uraian proyek (Termasuk penghargaan yang Anda terima, kalau ada) :	
<p>Mengembangkan metode pembangkitan sinambung (<i>continuous generation</i>)asetilen dari kalsium karbida (karbit) dengan menggunakan proses basah.</p>	
Uraian tugas yang Anda laksanakan :	
<p>Dengan data persyaratan laju pembangkitan gas yang diberikan, laju alir karbit dan air dihitung berdasar persamaan stoikhiometri reaksi kimia. Laju alir lumpur sisa proses ke kolam pengendap dihitung dan sistem pemompaan lumpurnya dirancang. Secara keseluruhan, disusun rancangan dan pertelaan/spesifikasi dari serentetan 20 pembangkit (<i>generator</i>) asetilen yang berpengumpan-getar (<i>vibrating feeders</i>).</p>	
Putusan keinsinyuran yang Anda ambil (kalau ada) :	
<p>Menetapkan nilai final laju alir karbit dan air, menyelenggarakan uji operasi pengumpan getar, menentukan nilai volume dan dimensi-dimensi pengumpan.</p>	
Bagan organisasi yang menunjukkan posisi dan pertanggungjawaban Anda (Bila perlu pergunkan lembar kertas baru) :	
<p>Tak diawasi/disupervisi penuh, tetapi di bawah pengarahan Ir. Rekayasawan Unggul, IPM.</p>	

Lembar ini dapat diperbanyak dan/atau diketik ulang sendiri.