

QEN – 05 = DOKUMEN KONTRAK

PELATIHAN  
AHLI MUTU PEKERJAAN  
KONSTRUKSI SUMBER DAYA AIR  
(QUALITY ENGINEER FOR WATER RESOURCES  
DEVELOPMENT CONSTRUCTIONS)



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM**

**BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA  
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

## KATA PENGANTAR

Usaha dibidang Jasa konstruksi merupakan salah satu bidang usaha yang telah berkembang pesat di Indonesia, baik dalam bentuk usaha perorangan maupun sebagai badan usaha skala kecil, menengah dan besar. Untuk itu perlu diimbangi dengan kualitas pelayanannya. Pada kenyataannya saat ini bahwa mutu produk, ketepatan waktu penyelesaian, dan efisiensi pemanfaatan sumber daya relatif masih rendah dari yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adalah ketersediaan tenaga ahli / trampil dan penguasaan manajemen yang efisien, kecukupan permodalan serta penguasaan teknologi.

Masyarakat sebagai pemakai produk jasa konstruksi semakin sadar akan kebutuhan terhadap produk dengan kualitas yang memenuhi standar mutu yang dipersyaratkan. Untuk memenuhi kebutuhan terhadap produk sesuai kualitas standar tersebut, perlu dilakukan berbagai upaya, mulai dari peningkatan kualitas SDM, standar mutu, metode kerja dan lain-lain.

Salah satu upaya untuk memperoleh produk konstruksi dengan kualitas yang diinginkan adalah dengan cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang menggeluti standar baku mutu baik untuk bidang pekerjaan jalan dan jembatan, pekerjaan sumber daya air maupun untuk pekerjaan dibidang bangunan gedung.

Kegiatan inventarisasi dan analisa jabatan kerja dibidang sumber daya air, telah menghasilkan sekitar 130 (seratus Tiga Puluh) Jabatan Kerja, dimana Jabatan Kerja **Quality Engineer** merupakan salah satu jabatan kerja yang diprioritaskan untuk disusun materi pelatihannya mengingat kebutuhan yang sangat mendesak dalam pembinaan tenaga kerja yang berkiprah dalam pengendalian mutu konstruksi bidang sumber daya air.

Materi pelatihan pada Jabatan Kerja **Quality Engineer** ini terdiri dari 10 (Sepuluh) modul yang merupakan satu kesatuan yang utuh yang diperlukan dalam melatih tenaga kerja yang menggeluti **Quality Engineer**.

Namun penulis menyadari bahwa materi pelatihan ini masih banyak kekurangan khususnya untuk modul **Dokumen Kontrak** pekerjaan konstruksi Sumber Daya Air.

Untuk itu dengan segala kerendahan hati, kami mengharapkan kritik, saran dan masukan guna perbaikan dan penyempurnaan modul ini.

Jakarta,                      Desember 2005

**Tim Penyusun**

## LEMBAR TUJUAN

<b>JUDUL PELATIHAN</b>	<b>: PELATIHAN AHLI MUTU</b>
<b>JUDUL MODUL</b>	<b>: DOKUMEN KONTRAK</b>
<b>Waktu</b>	<b>: 4 X 45 MENIT ( 4 JPL)</b>

### TUJUAN PELATIHAN

#### A. Tujuan Umum Pelatihan

Mampu merencanakan dan melaksanakan pengendalian mutu pekerjaan konstruksi Sumber Daya Air selama pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan untuk memenuhi spesifikasi dalam dokumen kontrak.

#### B. Tujuan Khusus Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu :

1. Menerapkan spesifikasi teknik yang tercantum dalam dokumen kontrak untuk pengendalian mutu
2. Menyusun rencana pengendalian mutu
3. Melakukan survey pendahuluan dan penyelidikan bahan dilapangan
4. Menyiapkan rencana pekerjaan uji mutu bahan konstruksi
5. Melakukan uji mutu bahan konstruksi
6. Melakukan pengendalian mutu pekerjaan selama pelaksanaan pekerjaan
7. Menyusun laporan hasil pengendalian mutu

Seri Modul : QEN – 05 / Dokumen Kontrak

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah selesai mempelajari modul ini, peserta mampu :

Menjelaskan dan melaksanakan ketentuan rambu-rambu, prinsip-prinsip dan menangkap peluang – peluang serta menghindari resiko yang tertuang dalam dokumen kontrak

### TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah Modul ini diajarkan, peserta mampu :

1. Melaksanakan ketentuan yang tertuang dalam surat perjanjian
2. Menjelaskan dan melaksanakan ketentuan dalam syarat-syarat umum dan khusus, spesifikasi umum, khusus dan teknik
3. Melaksanakan ketentuan yang tertuang dalam gambar kontrak

4. Menguasai dengan teliti dan cermat, data dan kuantitas dan harga, jaminan – jaminan serta penyelesaian perselisihan
5. Melakukan amandemen, addendum dan klaim eskalasi serta denda
6. Melakukan PHO (Profesional Hand Over) dan FHO (Final Hand Over)

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
LEMBAR TUJUAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DESKRIPSI SINGKAT PENGEMBANGAN MODUL .....	vii
DAFTAR MODUL .....	vii
PANDUAN PEMBELAJARAN .....	viii
MATERI SERAHAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Umum .....	1-1
1.2 Bentuk / Format Dokumen Kontrak .....	1-1
BAB 2 DOKUMEN KONTRAK JASA PEMBORONGAN .....	2-1
2.1 Sistem Kontrak .....	2-1
2.1.1 Kontrak Lumpsum .....	2-1
2.1.2 Kontrak Harga Satuan .....	2-2
2.1.3 Kontrak Biaya Tambah Imbalan Jasa ( <i>Cost Plus Fee</i> ) .....	2-2
2.2 Kontrak Kerja Konstruksi .....	2-4
2.2.1 Dokumen Kontrak Kerja Konstruksi .....	2-4
2.2.2 Isi Kontrak Kerja Konstruksi .....	2-5
BAB 3 SURAT PERJANJIAN.....	3-1
3.1 Umum .....	3-1
3.2 Pembukaan Perjanjian .....	3-1
3.3 Isi Perjanjian Jasa Konstruksi .....	3-1
3.4 Penutup Perjanjian .....	3-2
3.5 Lampiran Perjanjian .....	3-2
3.6 Syarat Hukum Perjanjian .....	3-3
BAB 4 SYARAT-SYARAT KONTRAK .....	4-1
4.1 Syarat Umum dan Syarat Khusus .....	4-1
4.2 Dasar Hukum .....	4-3

BAB 5 SPESIFIKASI .....	5-1
5.1 Umum .....	5-1
5.2 Jenis Spesifikasi .....	5-2
5.3 Dasar Hukum.....	5-3
BAB 6 GAMBAR KONTRAK .....	6-1
6.1 Umum .....	6-1
6.2 Fungsi Gambar .....	6-2
6.3 Gambar Sebagai Bahasa Teknik .....	6-2
6.4 Jenis Gambar Konstruksi .....	6-3
6.5 Kelengkapan Gambar .....	6-4
BAB 7 DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA .....	7-1
7.1 Umum .....	7-1
7.2 Daftar Kuantitas dan Harga Dalam Dokumen Kontrak .....	7-1
BAB 8 JAMINAN-JAMINAN DAN PENYELESAIAN PERSELISIHAN .....	8-1
1.1 Pengertian Jaminan .....	8-1
1.2 Jaminan Pelaksanaan .....	8-1
1.3 Jaminan Uang Muka .....	8-3
1.4 Jaminan Pemeliharaan .....	8-4
1.5 Jaminan yang Berkaitan dengan Kegagalan Bangunan .....	8-4
1.6 Penyelesaian Perselisihan .....	8-5
8.6.1 Penghentian Kontrak ( <i>Determination</i> ) .....	8-5
8.6.2 Pemutusan Kontrak ( <i>termination</i> ) .....	8-6
8.6.3 Kesepakatan Tiga Pihak ( <i>Three parties agreement</i> ) .....	8-6
8.6.4 Penundaan pekerjaan ( <i>Suspension</i> ) .....	8-7
8.6.5 Arbitrase .....	8-7
BAB 9 AMANDEMEN, ADDENDUM, CLAIM ESKALASI, DAN DENDA.....	9-1
9.1 Umum .....	9-1
9.2 Prosedur Awal .....	9-2
9.3 Pelaksana Perintah Perubahan Kontrak (Contract Change Order - CCO) .....	9-3
9.4 Pelaksanaan “Adenda dan Amandemen” .....	9-3
9.5 Eskalasi / Penyesuaian Harga .....	9-4

9.5.1 Pokok – pokok pendekatan .....	9-4
9.5.2 Dasar Eskalasi / penyesuaian harga .....	9-5
9.5.3 Untung Rugi Adanya Ketentuan Eskalasi / Penyesuaian Harga .....	9-5
9.5.4 Faktor – faktor yang mempengaruhi besarnya eskalasi .....	9-6
9.5.5 Kaitan Analisa Biaya dengan Rumus Dasar Eskalasi .....	9-8
9.5.6 Rumus Eskalasi .....	9-9
9.6 Denda .....	9-11
BAB 10 PHO (Provisional Hand Over) dan FHO (Final Hand Over) .....	10-1
10.1 Umum .....	10-1
10.2 Gambar-gambar Terlaksana (as built drawing) .....	10-1
10.3 Serah Terima Sementara Pekerjaan (PHO).....	10-3
10.3.1 Pihak yang terkait dan tanggung jawab .....	10-3
10.3.2 Prosedur Serah Terima Sementara Pekerjaan (PHO) .....	10-6
10.3.3 Pelaksanaan Serah Terima Sementara Pekerjaan .....	10-10
10.4 Masa Pemeliharaan (warranty period) .....	10-14
10.4.1 Lingkup Kegiatan Masa Pemeliharaan .....	10-14
10.4.2 Rencana Kerja Pemeliharaan .....	10-14
10.4.3 Pengendalian Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan .....	10-15
10.5 Pelaksanaan Serah Terima Akhir (FHO) .....	10-15
10.5.1 Pemeriksaan pekerjaan oleh panitia penilai hasil pekerjaan ....	10-15
10.5.2 Gambar Terlaksana (as built drawing) .....	10-16
10.5.3 Perapian Lokasi .....	10-16
10.5.4 Persyaratan permohonan serah terima akhir .....	10-16
10.5.5 Berita acara serah terima akhir .....	10-16

## RANGKUMAN DAN PENUTUP

## DAFTAR PUSTAKA

## DESKRIPSI SINGKAT PENGEMBANGAN MODUL

### PELATIHAN AHLI MUTU

1. Kompetensi kerja yang disyaratkan untuk jabatan kerja Ahli Mutu (*Quality Engineer*) dibakukan dalam Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang didalamnya telah ditetapkan unit-unit kompetensi, elemen kompetensi, dan kriteria unjuk kerja, sehingga dalam Pelatihan Ahli Mutu, unit-unit kompetensi tersebut menjadi Tujuan Khusus Pelatihan.
2. Standar Latihan Kerja (SLK) disusun berdasarkan analisis dari masing-masing Unit Kompetensi, Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja yang menghasilkan kebutuhan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku dari setiap Elemen Kompetensi yang dituangkan dalam bentuk suatu susunan kurikulum dan silabus pelatihan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan kompetensi tersebut.
3. Untuk mendukung tercapainya tujuan khusus pelatihan tersebut, maka berdasarkan Kurikulum dan Silabus yang ditetapkan dalam SLK, disusun seperangkat modul pelatihan (seperti tercantum dalam Daftar Modul) yang harus menjadi bahan pengajaran dalam pelatihan Ahli Mutu.

### DAFTAR MODUL

NO.	KODE	JUDUL
1.	QEN-01	UUJK, Etika Profesi dan Etos Kerja, UUSDA
2.	QEN-02	K3 dan Sosial Budaya Lingkungan Kerja
3.	QEN-03	Manajemen Data
4.	QEN-04	Manajemen Mutu
5.	<b>QEN-05</b>	<b>Dokumen Kontrak</b>
6.	QEN-06	Standar Mutu Pekerjaan Konstruksi SDA
7.	QEN-07	Sifat dan Karakteristik Bahan
8.	QEN-08	Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi Sumber Daya Air
9.	QEN-09	Sistem Pelaporan
10.	QEN-10	Menggunakan, memelihara dan kalibrasi peralatan laboratorium

# **PANDUAN PEMBELAJARAN**

- Pelatihan : QUALITY ENGINEER (AHLI MUTU)
- Judul : Dokumen Kontrak
- Deskripsi : Materi ini membahas Dokumen Kontrak berupa bentuk, format dan isi kontrak dan uraian mengenai surat perjanjian, syarat kontrak, spesifikasi, jaminan, adendum, eskalasi dan PHO serta FHO.
- Tempat kegiatan : Dalam ruang kelas dengan kapasitas paling sedikit 25 orang
- Waktu kegiatan : 4 jam pelajaran (1 jam pelajaran = 45 menit)

No.	Kegiatan Instruktur	Kegiatan Peserta	Pendukung
1.	<p>Ceramah : Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan Tujuan Instruksional (TIU &amp; TIK)</li> <li>- Merangsang motivasi peserta dengan pertanyaan atau pengalaman mengenai rekayasa lapangan</li> </ul> <p>Waktu : 5 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti penjelasan TIU &amp; TIK dengan tekun dan aktif</li> <li>- Mengajukan pertanyaan apabila kurang jelas</li> </ul>	OHT
2.	<p>Ceramah : Pendahuluan dan Dokumen Jasa Pemborongan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan bentuk dan format dokumen kontrak</li> <li>- Menjelaskan beberapa sistem</li> </ul> <p>Waktu : 10 menit Bahan : Materi Serahan Bab 1 dan Bab 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penjelasan instruktur dengan tekun dan aktif</li> <li>- Mencatat hal-hal yang perlu</li> <li>- Bertanya bila perlu</li> </ul>	OHT
3.	<p>Ceramah : Surat perjanjian dan syarat-syarat kontrak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan mengenai isi dari surat-surat perjanjian antara lain hak dan kewajiban para pihak dan lain-lain.</li> </ul> <p>Waktu : 45 menit Bahan : Materi Serahan Bab 3 dan Bab 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penjelasan instruktur dengan tekun dan aktif</li> <li>- Mencatat hal-hal yang perlu</li> <li>- Bertanya bila perlu</li> </ul>	OHT
4.	<p>Ceramah : Spesifikasi dan gambar kontrak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan</li> </ul>	OHT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan mengenai isi dari spesifikasi baik umum, khusus dan teknis.</li> <li>- Menjelaskan mengenai uraian gambar kontrak, termasuk jenis-jenis gambar kontrak.</li> </ul> <p>Waktu : 45 menit Bahan : Materi Serahan Bab 5 dan Bab 6</p>	<p>penjelasan instruktur dengan tekun dan aktif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencatat hal-hal yang perlu</li> <li>- Bertanya bila perlu</li> </ul>	
5.	<p>Ceramah : Daftar Kuantitas dan Harga serta jaminan-jaminan dan penyelesaian perselisihan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan mengenai bentuk dan format daftar kuantitas harga yang memuat volume dan harga satuan</li> <li>- Menjelaskan mengenai jaminan yang harus diberikan kontraktor dan langkah-langkah yang ditempuh apabila terjadi perselisihan.</li> </ul> <p>Waktu : 30 menit Bahan : Materi Serahan Bab 7 dan Bab 8.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penjelasan instruktur dengan tekun dan aktif</li> <li>- Mencatat hal-hal yang perlu</li> <li>- Bertanya bila perlu</li> </ul>	OHT
6.	<p>Ceramah : Amandemen, adendum, eskalasi dan tender serta PHO dan FHO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan mengenai tindakan yang harus diambil apabila ada perubahan volume dan hanya termasuk adanya eskalasi.</li> <li>- Menjelaskan mengenai PHO dan FHO.</li> </ul> <p>Waktu : 45 menit Bahan : Materi Serahan Bab 9 dan Bab 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penjelasan instruktur dengan tekun dan aktif</li> <li>- Mencatat hal-hal yang perlu</li> <li>- Bertanya bila perlu</li> </ul>	OHT

## **MATERI SERAHAN**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Umum**

Penyusunan dokumen kontrak jasa pemborongan adalah kegiatan menyusun kontrak paket pekerjaan jasa pemborongan yang dilakukan oleh pihak pengguna jasa / panitia dan penyedia jasa pemborongan yang telah ditunjuk pada proses pelaksanaan lelang.

Dalam menyusun kontrak, pengguna dan penyedia jasa pemborongan mengacu kepada dan berdasarkan naskah draft kontrak yang ada dalam dokumen penawaran dan dokumen lainnya seperti : dokumen berita acara hasil pembukaan dokumen usulan, berita acara evaluasi, berita acara klarifikasi dan negosiasi, berita acara penetapan calon pemenang penyedia jasa pemborongan dan keputusan penunjukkan penyedia jasa pemborongan dari pihak pengguna dan sebagainya.

#### **1.2 Bentuk / Format Dokumen Kontrak**

Bentuk / format dokumen kontrak yang dikembangkan dilingkungan Sumber Daya Air (SDA) pada umumnya dibagi menjadi 4 (empat) volume yaitu :

1. Volume I, berisi antara lain :
  - a. Bentuk Surat Undangan Lelang
  - b. Instruksi Kepada Peserta Lelang
  - c. Formulir-formulir Lelang
  - d. Format Surat Penawaran
  - e. Format Surat Perjanjian Kontrak
  - f. Bentuk Jaminan-jaminan
  - g. Daftar Kuantitas dan Harga
  
2. Volume 2, berisi antara lain :
  - Syarat-syarat Kontrak terdiri dari :
    - Syarat Umum Kontrak
    - Syarat Khusus Kontrak
  
3. Volume 3, berisi antara lain :
  - Spesifikasi Umum
  - Spesifikasi Khusus
  - Spesifikasi Teknik

4. Volume 4, berisi antara lain :
- Gambar-gambar Kontrak

Semua dokumen tersebut diatas merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan apabila mendalami dokumen kontrak maka setiap pasal harus diartikan dan dipahami sedemikian rupa, sehingga satu sama lainnya sejalan dan saling melengkapi dan menunjang.

Apabila terdapat keragu-raguan, maka kalimat persesuaian dengan hasil diskusi antara lain kedua belah pihak adalah menentukan.

## **BAB 2**

### **DOKUMEN KONTRAK JASA PEMBORONGAN**

#### **2.1 Sistem Kontrak**

Sistem kontrak yang dipilih adalah sistem kontrak yang telah ditentukan pada naskah draft kontrak yang ada dalam dokumen permintaan usulan. Pemilihan sistem kontrak yang digunakan tersebut disesuaikan dengan jenis, sifat, dan nilai pengadaan jasa pemborongan yang bersangkutan.

Berikut adalah jenis kontrak yang umumnya digunakan dalam pekerjaan jasa pemborongan

##### **2.1.1 Kontrak Lumpsum**

Kontrak lumpsum pada pekerjaan jasa pemborongan adalah kontrak yang berdasarkan total biaya yang disepakati oleh para pihak pada waktu dilakukan negosiasi.

Kontrak lumpsum dipilih untuk pekerjaan jasa pemborongan yang sifat pekerjaannya tidak rumit serta jenis pekerjaannya dan volumenya dapat ditentukan dan dihitung secara akurat.

Dalam kontrak lumpsum semua risiko yang mungkin terjadi dalam proses pengadaan jasa pemborongan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyedia jasa pemborongan kecuali dalam hal terjadi keadaan kahar (*force majeure*).

Pembayaran dilakukan secara bertahap berdasarkan tahap penyelesaian pekerjaan jasa pemborongan, misalnya : Dalam jasa pekerjaan pembangunan rumah, pembayaran pertama sebesar 20% setelah pekerjaan pondasi selesai. Pembayaran kedua sebesar 30% setelah pekerjaan pembuatan dinding dan selanjutnya.

### 2.1.2 Kontrak Harga Satuan

Kontrak berdasarkan Harga Satuan adalah kontrak pekerjaan jasa pemborongan yang berdasarkan harga satuan setiap jenis pekerjaan yang disepakati.

Cara pembayarannya dilakukan bulanan berdasarkan nilai minimal yang disepakati.

Misalnya : Nilai pembayaran yang disepakati minimal sebesar Rp.10.000.000,- , maka apabila pada suatu bulan kontraktor menagih kurang dari pada Rp.10.000.000,- belum dapat dibayar.

### 2.1.3 Kontrak Biaya Tambah Imbalan Jasa (Cost Plus Fee)

Kontrak sistem cost plus fee adalah kontrak pengadaan jasa pemborongan yang berdasarkan biaya yang dikeluarkan ditambah fee yang disepakati. Pembayaran dilakukan secara periodik ( misalnya bulanan ) dengan nilai pembayaran minimum yang disepakati para pihak.

Kontrak jenis ini umumnya digunakan untuk jenis dan volume pekerjaannya belum pasti.

*Pasal 30 Keppres No. 80 Tahun 2003 mengatur ketentuan mengenai jenis kontrak pengadaan barang dan jasa sebagai berikut :*

*Kontrak pengadaan barang/jasa dibedakan atas :*

*1. Berdasarkan bentuk imbalan :*

*a. Lumpsum*

*Kontrak Lumpsum adalah kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu, dengan jumlah harga yang pasti dan tetap, dan semua resiko yang mungkin terjadi bdalam proses penyelesaian pekerjaan sepenuhnya ditanggung oleh penyedia barang/jasa.*

*b. Harga Satuan*

*Kontrak Harga satuan adalah kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelsaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu, berdasarkan harga satuan yang pasti dan tetap untuk setiap satuan/unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu, yang volume pekerjaannya masih bersifat perkiraan semetara, sedangkan pembayarannya didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh penyedia barang/jasa.*

*c. Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan*

*Kontrak Gabungan Lumpsum edan Harga Satuan adalah kontrak yang merupakan gabungan lumpsum dan hartga satuan dalam satu pekerjaan yang diperjanjikan.*

d. *Terima Jadi (Turn Key)*

*Kontrak Terima Jadi adalah kontrak pengadaan barang/jasa pemborongan atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu dengan jumlah harga pasti dan tetap sampai seluruh bangunan/konstruksi, peralatan dan jaringan utama maupun penunjangnya berfungsi dengan baik sesuai dengan kriteria kinerja yang telah ditetapkan.*

e. *Persentase*

*Kontrak Persentase adalah kontrak pelaksanaan jasa konsultasi di bidang konstruksi atau pekerjaan pemborongan tertentu, dimana konsultan yang bersangkutan menerima imbalan jasa berdasarkan persentase tertentu dari nilai pekerjaan fisik konstruksi/pemborongan tersebut.*

2. *Berdasarkan jangka waktu pelaksanaan*

a. *Tahun Tunggal*

*Kontrak Tahun Tunggal adalah kontrak pelaksanaan pekerjaan yang mengikat dana anggaran vuntuk asa 1 (satu) tahun anggaran.*

b. *Tahun Jamak (multi years)*

*Kontrak Tahun Jamak adalah kontrak pelaksanaan pekerjaan yang mengikat dana anggaran untuk masa lebih dari 1 (satu) tahun anggaran yang dilakukan atas persetujuan Menteri Keuangan untuk pengadaan yang dibiayai APBN, Gubernur untuk pengadaan yang dibiayai APBD Propinsi, Bupati/Walikota untuk pengadaan yang dibiayai APBD Kabupaten/Kota.*

3. *Berdasarkan jumlah pengguna barang/jasa ;*

a. *Kontrak Pengadaan Tunggal*

*Kontrak Pengadaan Tunggal adalah kontrak antara satu unit kerja atau satu proyek dengan penyedia barang/jasa tertentu untuk menyelesaikan pekerjaan terentu dalam waktu tertentu*

b. *Kontrak Pengadaan Bersama*

*Kontrak Pengadaan Bersama adalah kontrak antara beberapa unit kerja atau beberapa proyek dengan penyedia barang/jasa tertentu untuk menyelesaikan*

## 2.2 Kontrak Kerja Konstruksi

### 2.2.1 Dokumen Kontrak Kerja konstruksi

Sesuai Pasal 22 Peraturan Pemerintah 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi, Kontrak Kerja Konstruksi sekurang-kurangnya memuat dokumen-dokumen yang meliputi :

- a. Surat Perjanjian;
- b. Dokumen Lelang;
- c. Usulan atau Penawaran;
- d. Berita Acara berisi kesepakatan antar pengguna jasa dan penyedia jasa selama proses evaluasi oleh pengguna jasa antara lain klarifikasi atas hal-hal yang menimbulkan keragu-raguan;
- e. Surat Perjanjian dari pengguna jasa menyatakan menerima atau menyetujui usulan penawaran dari penyedia jasa; dan
- f. Surat pernyataan dari penyedia jasa yang menyatakan kesanggupan untuk melaksanakan pekerjaan.

Sementara itu dokumen kontrak untuk pekerjaan-pekerjaan konstruksi dengan dengan sistem Pelelangan Nasional (*National/Local Competitive Bidding*) dalam urutan prioritas terdiri dari :

- a. Surat Perjanjian termasuk Adendum Kontrak (bila ada);
- b. Surat Penunjukan Pemenang Lelang;
- c. Surat Penawaran;
- d. Adendum Dokumen Lelang;
- e. Data Kontrak;
- f. Syarat-syarat Kontrak;
- g. Spesifikasi;
- h. Gambar-gambar;
- i. Daftar Kuantitas dan harga yang telah diisi harga penawarannya;
- j. Dokumen lain yang tercantum dalam Data Kontrak pembentuk bagian dari kontrak;

Sedangkan untuk kontrak-kontrak dengan sistem Pelelangan Internasional (*International Competitive Bidding*), dokumen kontrak tersebut secara urutan prioritas meliputi :

- a. the Contract Agreement;
- b. the Letter of Acceptance;

- c. the Bid and the Appendix to Bid;
- d. the Conditions of Contract, Part II;
- e. the Conditions of Contract, Part I;
- f. the Specifications;
- g. the Drawings;
- h. the priced Bill of Quantities; and
- i. other documents, as listed in the Appendix to Bid.

*Keppres NO. 80/2003 memuat ketentuan mengenai dokumen kontrak sebagai berikut :*

*Kontrak terdiri dari :*

1. *Surat Perjanjian;*
2. *Syarat-syarat Umum Kontrak;*
3. *Syarat-syarat Khusus Kontrak; dan*
4. *Dokumen Lainnya Yang Merupakan Bagian Dari Kontrak yang terdiri dari :*
  - a. *Surat penunjukan;*
  - b. *Surat penawaran;*
  - c. *Spesifikasi khusus;*
  - d. *Gambar-gambar;*
  - e. *Adenda dalam proses pemilihan yang kemudian dimasukkan di masing-masing substansinya;*
  - f. *Daftar kuantitas dan harga (untuk kontrak harga satuan);*
  - g. *Dokumen lainnya, misalnya :*
    - 1) *Dokumen penawaran lainnya;*
    - 2) *Jaminan pelaksanaan;*
    - 3) *Jaminan uang muka.*

### **2.2.2 Isi Kontrak Kerja Konstruksi**

Sesuai ketentuan Pasal 22 Undang-undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, kontrak kerja konstruksi sekurang-kurangnya harus memuat uraian mengenai :

- a. Para pihak, yang memuat secara jelas identitas para pihak;
- b. Rumusan pekerjaan, yang memuat uraian yang jelas dan rinci tentang lingkup kerja, nilai pekerjaan, batasan waktu pelaksanaan;

- c. Masa pertanggungan dan/atau pemeliharaan, yang memuat tentang jangka waktu pertanggungan dan/atau pemeliharaan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa;
- d. Tenaga ahli, yang memuat ketentuan tentang jumlah, klasifikasi dan kualifikasi tenaga ahli untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi;
- e. Hak dan kewajiban, yang memuat hak pengguna jasa untuk memperoleh hasil pekerjaan konstruksi serta kewajibannya untuk memenuhi ketentuan yang diperjanjikan serta hak penyedia jasa untuk memperoleh informasi dan imbalan jasa serta kewajibannya melaksanakan pekerjaan konstruksi;
- f. Cara pembayaran, yang memuat ketentuan tentang kewajiban pengguna jasa dalam melakukan pembayaran hasil pekerjaan konstruksi;
- g. Cidera janji, yang memuat ketentuan tentang tanggung jawab dalam hal salah satu pihak tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana diperjanjikan;
- h. Penyelesaian perselisihan, yang memuat ketentuan tentang tata cara penyelesaian perselisihan akibat ketidaksepakatan;
- i. Pemutusan kontrak kerja konstruksi, yang memuat ketentuan tentang pemutusan kontrak kerja konstruksi yang timbul akibat tidak dapat dipenuhinya kewajiban salah satu pihak;
- j. Keadaan memaksa (*force majeure*), yang memuat ketentuan tentang kejadian yang timbul di luar kemauan dan kemampuan para pihak, yang menimbulkan kerugian bagi salah satu pihak;
- k. Kegagalan bangunan, yang memuat ketentuan tentang kewajiban penyedia jasa dan/atau pengguna jasa atas kegagalan bangunan;
- l. Perlindungan pekerja, yang memuat ketentuan tentang kewajiban para pihak dalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta jaminan tenaga kerja;
- m. Aspek lingkungan, yang memuat kewajiban para pihak dalam pemenuhan ketentuan tentang lingkungan.

Dengan ketentuan tersebut, maka kontrak kerja konstruksi yang tidak memuat ketiga belas uraian tersebut dapat dinyatakan sebagai cacat hukum.

## **BAB 3**

### **SURAT PERJANJIAN**

#### **3.1 Umum**

Penyusunan surat perjanjian kontrak pekerjaan jasa pemborongan harus memperhatikan kaidah-kaidah penyusunan suatu perjanjian kontrak, diantaranya tentang kerangka dan isi perjanjian kontrak. Adapun kerangka dan isi perjanjian kontrak pekerjaan jasa pemborongan pada umumnya adalah sebagai berikut :

#### **3.2 Pembukaan perjanjian**

Pembukaan perjanjian kontrak pekerjaan jasa pemborongan memuat ketentuan tentang:

- Judul atau nama kontrak pekerjaan jasa pemborongan,
- Nomor kontrak ;
- Tempat, hari, tanggal, bulan dan tahun kontrak ditandatangani;
- Kalimat pembukaan, merupakan kalimat yang menjelaskan bahwa para pihak pada hari, tanggal, bulan dan tahun membuat dan menandatangani kontrak;
- Identitas para pihak yang menandatangani perjanjian meliputi : Nama, jabatan, alamat, serta kedudukannya dalam kontrak (sebagai pengguna dan penyedia jasa pemborongan), serta penjelasan tentang para pihak bertindak untuk atas nama siapa dan dasar mereka bertindak. Apabila pihak penyedia tidak terdiri dari satu penyedia jasa pemborongan, maka harus dijelaskan bentuk kerjasama dan siapa yang akan bertindak atas nama penyedia jasa pemborongan yang tergabung dalam kerjasama tersebut;
- Kewenangan para pihak sebagai wakil badan hukum atau pribadi.

#### **3.3 Isi Perjanjian Jasa Pemborongan**

Perjanjian pengadaan memuat ketentuan tentang:

- Kesepakatan para pihak untuk mengadakan perjanjian;
- Hak dan kewajiban para pihak;
- Nilai kontrak yang telah disepakati;
- Cara pembayaran;
- Jangka waktu pelaksanaan perjanjian;
- Ketentuan tentang mulai dan berakhirnya kontrak;
- Sanksi apabila para pihak melanggar ketentuan dalam perjanjian;

- Keadaan kahar memaksa (*force majeure*);
- Pilihan proses penyelesaian sengketa perjanjian dapat melalui jasa penengah, peradilan umum atau lembaga arbitrase. Apabila di dalam kontrak tidak ada ketentuan mengenai pilihan penyelesaian sengketa maka dianggap secara hukum diselesaikan di peradilan umum. Dan apabila memilih diselesaikan di lembaga arbitrase maka harus ditentukan di dalam kontrak.

### 3.4 Penutup Perjanjian

Penutup perjanjian memuat tanda tangan para pihak yang membuat perjanjian. Apabila perjanjian tersebut disahkan notaris maka pada bagian penutup, disamping tanda tangan para pihak juga ada tanda tangan saksi dan tanda tangan notaries.

### 3.5 Lampiran Perjanjian

Lampiran perjanjian merupakan salah satu kesatuan dengan perjanjian, memuat:

- Naskah dokumen kontrak yang dilengkapi setelah klarifikasi;
- Biaya pelaksanaan pekerjaan;
- Barang dan fasilitas yang disediakan pengguna jasa pemborongan;
- Peralatan dan barang yang akan disediakan oleh penyedia jasa pemborongan;
- Dokumen usulan biaya;
- Berita acara klarifikasi, dan negosiasi;
- Surat keputusan penetapan penyedia jasa pemborongan.

*Huruf C Bab II Lampiran I Keppres No. 80/2003 memuat ketentuan mengenai surat perjanjian pengadaan barang/jasa sebagai berikut :*

*Kerangka surat perjanjian pengadaan barang/jasa terdiri dari :*

*a. Pembukaan (Komparasi)*

*Pembukaan adalah bagian dari surat perjanjian yang meliputi :*

- 1) Judul Kontrak;*
- 2) Nomor Kontrak;*
- 3) Tanggal Kontrak;*
- 4) Kalimat Pembuka;*
- 5) Penandatanganan Kontrak;*
- 6) Para Pihak Dalam Kontrak;*

*b. Isi*

- 1) Pernyataan bahwa para pihak telah sepakat atau setuju untuk mengadakan kontrak mengenai obyek yang dikontrakkan sesuai dengan jenis pekerjaannya;*

- 2) *Pernyataan bahwa para pihak telah menyetujui besarnya harga kontrak. Harga kontrak harus ditulis dengan angka dan huruf, serta rincian sumber pembiayaannya;*
- 3) *Pernyataan bahwa ungkapan-ungkapan dalam perjanjian harus mempunyai makna yang sama seperti yang tercantum dalam kontrak;*
- 4) *Pernyataan bahwa kontrak yang dibuat ini meliputi beberapa dokumen dan merupakan satu kesatuan yang disebut kontrak;*
- 5) *Pernyataan bahwa apabila terjadi pertentangan antara ketentuan yang ada dalam dokumen-dokumen perjanjian/kontrak maka yang dipakai adalah dokumen urutannya lebih dulu;*
- 6) *Pernyataan mengenai persetujuan para pihak untuk melaksanakan kewajibannya masing-masing, yaitu pihak pertama membayar harga kontrak dan pihak kedua melaksanakan pekerjaan yang diperjanjikan dalam kontrak;*
- 7) *Pernyataan mengenai jangka waktu pelaksanaan pekerjaan, yaitu kapan dimulai dan diakhirinya pekerjaan tersebut*
- 8) *Pernyataan mengenai kapan mulai efektif berlakunya kontrak.*

c. *Penutup*

*Penutup adalah bagian surat perjanjian yang memuat :*

- 1) *Pernyataan bahwa para pihak dalam perjanjian ini telah menyetujui untuk melaksanakan perjanjian sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia pada hari dan tanggal penandatanganan perjanjian tersebut;*
- 2) *Tanda tangan para pihak dalam surat perjanjian dengan dibubuhi meterai*

### **3.6 Syarat Hukum Perjanjian**

Sebagai dasar hukum dan pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan jasa pemborongan oleh para pihak, maka dokumen kontrak harus disusun berdasarkan prinsip dan syarat hukum perjanjian/kontrak sebagai berikut :

- Para pihak dalam perjanjian/kontrak harus jelas yaitu orang atau badan hukum yang mempunyai kewenangan atau berhak dan mempunyai kemampuan bertindak;
- Obyek yang diperjanjikan adalah barang/jasa yang nyata dan ada dalam perniagaan;
- Perjanjian/kontrak dibuat secara syah dan mengikat bagi para pihak yang menandatangani;

- Kedudukan para pihak dalam hubungan kontrak serta dalam hak dan kewajiban sama (hubungan yang dapat saling menuntut/klaim);
- Perjanjian/kontrak dibuat tanpa ada paksaan, kekhilafan dan kekeliruan yang disengaja;
- Perjanjian/kontrak harus disusun tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku.

*Dalam hal penyedia adalah: (1) PT, maka yang menandatangani kontrak adalah direksi atau pejabat yang ditunjuk mewakili PT sesuai dengan akta pendirian PT; (2) CV, maka yang menandatangani kontrak adalah pengurus CV yang ditunjuk mewakili CV sesuai dengan akta pendirian CV; (3) LSM, NGO, maka yang menandatangani kontrak adalah pimpinan LSM/NGO sesuai dengan akta pendirian LSM/NGO; (4) Lembaga penelitian/pengabdian masyarakat adalah pimpinan lembaga tersebut; (5) Koperasi, maka yang menandatangani kontrak adalah pengurus koperasi yang ditunjuk mewakili koperasi sesuai dengan akte pendirian koperasi; (6) Perseorangan maka yang menandatangani adalah orang tersebut karena mereka mewakili diri sendiri.*

- Dokumen kontrak asli yang ditandatangani oleh para pihak sebanyak 2 (dua) dokumen; yang masing-masing disimpan oleh pihak pengguna dan pihak penyedia jasa pemborongan.;
- Dokumen kontrak ditandatangani di atas meterai secukupnya atau di kertas bermeterai;
- Para pihak yang memerlukan dokumen kontrak keperluan lain dibuatkan salinannya.

## **BAB 4**

### **SYARAT-SYARAT KONTRAK**

#### **4.1 Syarat Umum dan Syarat Khusus**

Dokumen ini terdiri dari Syarat-syarat Umum Kontrak yang memuat batasan pengertian istilah yang digunakan, hak, kewajiban, tanggung jawab termasuk tanggung jawab pada pekerjaan yang disubkontrakkan, sanksi, penyelesaian perselisihan, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pelaksanaan kontrak bagi setiap pihak, dan Syarat-syarat Khusus Kontrak yang memuat ketentuan-ketentuan yang lebih spesifik sebagaimana yang dirujuk dalam pasal-pasal Syarat-syarat Umum Kontrak

Syarat-syarat Khusus Kontrak memuat perubahan, penambahan, atau penghapusan ketentuan dalam Syarat-syarat Umum Kontrak, dan sifatnya lebih mengikat dari pada syarat-syarat khusus kontrak.

Pada kontrak-kontrak jasa pemborongan pekerjaan konstruksi secara garis besar isi Syarat-syarat Kontrak meliputi :

1. Definisi;
2. Interpretasi;
3. Bahasa dan Undang-undang;
4. Wewenang dan Keputusan Direksi Pekerjaan;
5. Delegasi;
6. Komunikasi;
7. Subkontrak;
8. Kontraktor lainnya;
9. Personil;
10. Risiko-risiko Pemilik dan Kontraktor;
11. Risiko Pemilik;
12. Risiko Kontraktor;
13. Asuransi;
14. Laporan Investigasi Lapangan;
15. Pertanyaan Mengenai Data Kontrak;
16. Pelaksanaan Pekerjaan oleh Kontraktor;
17. Pekerjaan Harus Selesai Pada Rencana Tanggal Penyelesaian;
18. Persetujuan atas Pekerjaan Sementara Kontraktor dan Gambar Pelaksanaan;
19. Keselamatan;

20. Penemuan-penemuan;
21. Penyerahan Lapangan;
22. Memasuki Lapangan;
23. Instruksi;
24. Perselisihan;
25. Penyelesaian Perselisihan;
26. Penggantian Adjudicator;
27. Program;
28. Pengunduran Rencana Tanggal Penyelesaian;
29. Percepatan;
30. Penundaan Atas Perintah Direksi Pekerjaan;
31. Rapat Pelaksanaan;
32. Peringatan Dini;
33. Penemuan Cacat Mutu;
34. Pengujian;
35. Perbaikan Cacat Mutu;
36. Cacat Mutu Yang Tidak Diperbaiki;
37. Daftar Kuantitas;
38. Perubahan Kuantitas;
39. Perintah Perubahan;
40. Pembayaran Untuk Perubahan;
41. Proyeksi Arus Uang;
42. Sertifikat Pembayaran;
43. Pembayaran;
44. Peristiwa Kompensasi;
45. Pajak;
46. Mata Uang;
47. Penyesuaian Harga;
48. Retensi;
49. Denda Keterlambatan;
50. Bonus atas Pekerjaan Yang Selesai Sebelum Waktunya;
51. Uang Muka;
52. Jaminan-jaminan;
53. Pekerjaan Harian;
54. Biaya Perbaikan;
55. Penyelesaian;

56. Penyerahan;
57. Perhitungan Akhir;
58. Petunjuk Pengoperasian dan Pemeliharaan;
59. Pemutusan;
60. Pembayaran pada Pemutusan;
61. Pemanfaatan Milik Kontraktor;
62. Kegagalan.

## 4.2 Dasar Hukum

Sesuai Keppres 80/2003 garis besar uraian Syarat-syarat Kontrak adalah sebagai berikut :

1. Syarat-syarat Umum Kontrak
  - a. Ketentuan Umum
    - 1) Definisi
    - 2) Penerapan
    - 3) Asal Barang dan Jasa
    - 4) Penggunaan Dokumen-dokumen Kontrak dan Informasi
    - 5) Hak Paten, Hak cipta, dan Merek
    - 6) Jaminan
    - 7) Asuransi
    - 8) Pembayaran
    - 9) Harga
    - 10) Amandemen Kontrak
    - 11) Hak dan Kewajiban Para Pihak
    - 12) Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan
    - 13) Pengawasan
    - 14) Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan
    - 15) Keadaan Kahar
    - 16) Itikad Baik
    - 17) Pemutusan Kontrak
    - 18) Penyelesaian Perselisihan
    - 19) Bahasa dan Hukum
    - 20) Perpajakan
    - 21) Korespondensi
    - 22) Penggunaan penyedia barang/Jasa Usaha Kecil Termasuk Koperasi Kecil

b. Ketentuan Khusus (Untuk Jasa Pemborongan)

- 1) Personil
- 2) Penilaian Pekerjaan sementara oleh Pengguna Jasa
- 3) Penemuan-penemuan
- 4) Kompensasi
- 5) Penangguhan
- 6) Hari Kerja
- 7) Pengambilalihan
- 8) Pedoman Pengoperasian dan Perawatan
- 9) Penyesuaian Biaya

2. Syarat-syarat Khusus Kontrak

(merupakan perubahan, tambahan dan/atau penjelasan SSUK)

a. Ketentuan Umum

- 1) Definisi
- 2) Asal Barang dan Jasa (Tambahan Ketentuan butir 3 SSUK)
- 3) Jaminan (Tambahan Ketentuan butir 6 SSUK)
- 4) Asuransi (Tambahan Ketentuan butir 7 SSUK)
- 5) Pembayaran (Tambahan Ketentuan butir 8 SSUK)
- 6) Harga (Tambahan Ketentuan butir 9 SSUK)
- 7) Hak dan Kewajiban Para Pihak (Tambahan Ketentuan butir 11 SSUK)
- 8) Penyelesaian Perselisihan (Tambahan Ketentuan butir 16 SSUK)

b. Ketentuan Khusus

- 1) Kompensasi
- 2) Pedoman Pengoperasian dan Perawatan

## **BAB 5**

### **SPESIFIKASI**

#### **5.1 Umum**

Secara umum spesifikasi untuk jasa pemborongan berisi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Kontraktor harus melindungi Pemilik dari tuntutan atas paten, lisensi, serta hak cipta yang melekat pada barang, bahan, dan jasa yang digunakan atau disediakan kontraktor untuk pelaksanaan pekerjaan.
2. Apabila ada perbedaan antara standar yang disyaratkan dengan standar yang diajukan oleh Kontraktor, Kontraktor harus menjelaskan secara tertulis kepada Direksi Pekerjaan sekurang-kurangnya 28 hari sebelum Direksi Pekerjaan menetapkan setuju atau tidak.
3. Dalam hal Direksi Pekerjaan menetapkan bahwa standar yang diajukan Kontraktor tidak menjamin secara substansial sama atau lebih tinggi dari standar yang disyaratkan, maka Kontraktor harus tetap memenuhi ketentuan standar yang disyaratkan dalam Dokumen Kontrak.
4. Satu perangkat spesifikasi yang tepat dan jelas merupakan kebutuhan awal bagi para calon penawar untuk dapat menyusun penawaran yang realistis dan kompetitif sesuai dengan kebutuhan Pemilik tanpa catatan atau persyaratan lain dalam penawaran mereka.
5. Kecuali ditentukan lain dalam kontrak, spesifikasi harus mensyaratkan bahwa semua barang dan bahan yang akan digunakan dalam pekerjaan adalah baru, belum digunakan, dari tipe model terakhir diproduksi/dikeluarkan, dan termasuk semua penyempurnaan yang berlaku terhadap desain dan bahan yang digunakan.

6. Dalam spesifikasi agar menggunakan sebanyak mungkin standar nasional (SNI, SII, SKSNII, dsb) untuk barang bahan dan jasa pengerjaan fabrikasi dari edisi atau revisi terakhir, atau standar internasional (ISO, dsb) standar negara asing (ASTM, dsb) atau padannya (ekivalennya) yang secara substantif sama atau lebih tinggi dari standar nasional yang disyaratkan. Apabila standar nasional untuk barang, bahan, dan pengerjaan jasa/fabrikasi tertentu belum ada, dapat digunakan standar internasional atau standar negara asing.
7. Standar satuan ukuran yang digunakan pada dasarnya adalah MKS, sedangkan penggunaan standar satuan ukuran lain dapat digunakan sepanjang hal tersebut tidak dapat dielakkan.
8. Spesifikasi teknis tidak boleh mengarah kepada merk/produk tertentu kecuali untuk suku cadang/komponen produk tertentu.

## 5.2 Jenis Spesifikasi

Spesifikasi dapat terdiri dari , tetapi tidak terbatas, pada :

- a. Lingkup pekerjaan, termasuk ketentuan angka 6 di atas;
- b. Pekerjaan-pekerjaan yang tidak termasuk kontrak;
- c. Spesifikasi Umum :
  - 1) Peraturan perundang-undangan yang terkait, misalnya : UU Jasa Konstruksi, UU Lingkungan, UU/PP/SKB KPTS (Keputusan) tentang Tenaga Kerja, UU/PP tentang Galian C, Perda (Peraturan Daerah) terkait, dsb.
  - 2) Dokumen acuan, berupa standar-standar, dengan memperhatikan ketentuan tersebut pada angka 6 dan 7 di atas.
  - 3) Alinyemen dan survai.
  - 4) Hari kerja dan jam kerja.
  - 5) Gangguan dan keadaan darurat.
  - 6) Penyingkiran material lebih.
- d. Spesifikasi Khusus  
Spesifikasi khusus tidak selalu ada dalam arti ada yang menerapkan dan ada yang merasa tidak perlu, isinya antara lain :
  - 1) Lapangan.
  - 2) Bangunan/Desain/Pengerjaan spesifik / bahan khusus
  - 3) Bangunan-bangunan umum dan fasilitas-fasilitas publik.
  - 4) Perancah.

- 5) Pengaturan lalu-lintas
  - 6) Pengendalian lingkungan
- e. Spesifikasi Teknik untuk masing-masing Mata Pekerjaan
- 1) Apabila ketentuan untuk salah satu bagian pekerjaan menggunakan dasar standar atau standar fabrikasi tertentu, dengan beberapa perubahan, maka pertama-tama harus dicantumkan ketentuan berikut :

#### **PERUBAHAN :**

*Ketentuan ini didasarkan pada standar .....*

*(satu atau lebih standar pengerjaan atau standar fabrikasi)*

Perubahan-perubahan dari ketentuan dasar tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Kata-kata yang merupakan tambahan dari standar dan merupakan bagian dari Spesifikasi, akan ditampilkan dalam huruf kursi/Italic.
  - Kata-kata yang dihapus dari standar dan bukan merupakan bagian dari Spesifikasi, akan ditampilkan dengan huruf yang dicoret(srike out). Sehingga kata-kata asli dari standar yang digunakan masih dapat dibaca.
- 2) Lingkup pekerjaan.
  - 3) Dokumen acuan (standar-standar yang digunakan)
  - 4) Uraian ketentuan-ketentuan untuk Mata Pekerjaan yang bersangkutan apabila tidak digunakan standar tertentu.

### **5.3 Dasar Hukum**

Keppres 80/2003 memuat ketentuan mengenai spesifikasi teknis sebagai berikut :

Spesifikasi teknis dan gambar :

- tidak mengarah kepada merk/produk tertentu kecuali untuk suku cadang/komponen produk tertentu;
- tidak menutup digunakannya produksi dalam negeri;
- semaksimal mungkin diupayakan menggunakan standar nasional;
- metode pelaksanaan pekerjaan harus logis;
- jadwal waktu pelaksanaan harus sesuai dengan metode pelaksanaan;
- macam/jenis, kapasitas, dan jumlah peralatan utama minimal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- syarat-syarat kualifikasi dan jumlah personil inti yang dipekerjakan;

- syarat-syarat material (bahan) yang dipergunakan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- gambar-gambar kerja harus lengkap dan jelas; dan
- kriteria kinerja produk (output performance) yang diinginkan harus jelas.

Contoh daftar isi spesifikasi untuk : Pekerjaan Irigasi

#### DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

Lembar Tujuan

Daftar Modul

#### BAB 1 SPESIFIKASI UMUM

1.1 Umum

1.2 Ruang Lingkup Kontrak

1.3 Pekerjaan Persiapan

#### BAB 2 SPESIFIKASI TEKNIK

2.1 Pekerjaan Tanah

2.1.1 Umum

2.1.2 Bendung dan Tanggul

2.1.3 Saluran

2.1.4 Bangunan

2.1.5 Gebalan Rumput

2.1.6 Jalan Inspeksi

2.1.7 Blangkat

2.1.8 Lapisan Pasir Urug

2.2 Pekerjaan Beton

2.2.1 Umum

2.2.2 Bahan-bahan

2.2.3 Acuan dan Pekerjaan Penyelesaian

2.2.4 Kelas Beton dan Mutu Pekerjaan

2.2.5 Tulangan Baja

2.2.6 Sambungan Gerak

2.2.7 Lining Beton

2.3 Pasangan Batu

- 2.3.1 Bahan Batu
- 2.3.2 Pekerjaan Bata
- 2.3.3 Pekerjaan Batu
- 2.3.4 Pekerjaan Perlindungan
- 2.3.5 Pekerjaan Lining
- 2.4 Pekerjaan Logam dan Kayu
  - 2.4.1 Bahan-bahan dan Mutu Pekerjaan
  - 2.4.2 Pengecatan
  - 2.4.3 Pemeriksaan dan Perakitan
- 2.5 Perlengkapan Operasional
  - 2.5.1 Umum
  - 2.5.2 Patok hektometer / kilometer
  - 2.5.3 Bench Mark
  - 2.5.4 Papan Operasi
  - 2.5.5 Skala Duga (Peilschaal)
  - 2.5.6 Tanda Petunjuk
  - 2.5.7 Tanda Duga Muka Air Saluran
  - 2.5.8 Prasasti Proyek dan Nomen Klatur
  - 2.5.9 Pekerjaan Fasilitas

#### Lampiran-lampiran

##### Lampiran I :

- 1.1 Standar Nasional Indonesia
- 1.2 British Standard and Codes of Practice
- 1.3 Standar dari Direktorat Jenderal Pengairan / SDA

##### Lampiran II :

Spesifikasi Umum Routine Test untuk material timbunan tanggul

##### Lampiran III :

Spesifikasi Umum Routine Test untuk material beton

Daftar isi spesifikasi pekerjaan Irigasi yang ditulis disini “hanya” sebagai contoh penjelasan atau ringkasan tentang ketentuan-ketentuan teknis yang diambil dari Spesifikasi Umum dan Teknik yang digunakan untuk proyek-proyek pekerjaan Sumber Daya Air.

Tentu bukan seluruh ketentuan-ketentuan yang dimaksud yang dapat diuraikan, dijelaskan ataupun diringkas dalam tulisan ini, akan tetapi dipilih yang kurang lebih berisi substansi-substansi yang mempunyai pengaruh signifikan dalam pelaksanaan suatu proyek pekerjaan sumber daya air.

Oleh karena itu tulisan tentang spesifikasi pekerjaan hanya merupakan contoh pedoman umum, maka untuk melaksanakan pekerjaan sesuai spesifikasi, pelaksana irigai juga harus tetap memahami dan menguasai teks asli dari spesifikasi proyek yang dikelola sebagai bagian atau pemahaman dan penguasaan dokumen kontrak sesuai keseluruhan dengan contoh terlampir.

Pada dasarnya setiap ketentuan yang ada dalam suatu pay item dapat atau bahkan kemungkinan diperlukan untuk dapat menyelesaikan suatu pay item yang lain sehingga spesifikasi ini dapat melengkapi satu sama lain.

## BAB 6

### GAMBAR KONTRAK

#### 6.1 Umum

Untuk menciptakan sebuah proyek konstruksi, pertama sekali harus dibuat sketsa atau gambar berskala kecil yang memberi gambaran tentang bentuk bangunan secara keseluruhan, situasi, dan kemungkinan penyusunan perencanaannya.

Setelah sketsa pemikiran pertama dari proyek tersebut dikaji secara mendalam termasuk perkiraan biaya yang diperlukan dan manfaatnya, maka dibuat pra-rencana yang terdiri dari gambar/sketsa yang lebih detail dalam skala kecil dan bagian-bagian bangunan proyek. Dari gambar tersebut dibuat anggaran biaya secara lebih teliti dan setelah dipelajari secara lebih mendalam dan dikaji kemungkinan untuk merealisasikan proyek tersebut, selanjutnya selanjutnya dibuat rencana pelaksanaannya.

Tahap selanjutnya adalah membuat gambar-gambar (bestek) berdasarkan pra-rencana dan gambar detail yang lebih teliti dengan skala yang lebih besar. Kemudian dikaji lagi untuk mencari alternatif yang paling menguntungkan dan lebih ekonomis. Setelah kajian ini mantap, maka dibuat gambar yang lebih lengkap, misalnya gambar detail dibuat dengan skala yang cukup besar dengan tujuan ada gambaran yang jelas tentang semua pekerjaan yang diperlukan lengkap dengan perhitungan biayanya.

Dari uraian diatas, sangat jelas bahwa dalam pembangunan konstruksi termasuk pekerjaan bidang sumber daya air, sangat diperlukan pengetahuan tentang gambar konstruksi yang antara lain meliputi:

- a. Mengetahui kodefikasi dan normalisasi gambar, seperti:
  - Gambar pekerjaan beton
  - Garis-garis yang kelihatan
  - Garis-garis yang tidak kelihatan
  - Simbol-simbol atau legenda
- b. Dapat mengerti/membaca dan menerjemahkan gambar, misalnya gambar bestek, gambar konstruksi/ detail, dan sebagainya.
- c. Dapat mengetahui pengetahuan konstruksi.

## 6.2 Fungsi Gambar

Gambar konstruksi secara garis besar mempunyai dua fungsi, yaitu:

- ⊕ Sebagai alat untuk menyampaikan informasi
- ⊕ Untuk menyimpan data atau sebagai arsip

### 1. Alat untuk menyampaikan informasi.

Sebagai contoh misalnya ada suatu bundel gambar perencanaan jaringan irigasi yang dibuat oleh seorang perencana. Dalam gambar tersebut perencana menyampaikan ide pemikirannya melalui gambar dan selanjutnya informasi tersebut diterima oleh orang lain misalnya seorang pelaksana atau kontraktor untuk dilaksanakan. Setelah proyek tersebut selesai dibangun, dan ternyata hasilnya sama seperti yang diinginkan perencananya, maka hal tersebut menyatakan bahwa melalui gambar telah terjadi transformasi informasi secara tepat dan benar.

### 2. Alat untuk menyimpan data

Gambar konstruksi merupakan data teknis yang sangat tepat untuk mengarsipkan data. Informasi tentang suatu proyek atau konstruksi yang telah dibuat beberapa tahun yang silam, dapat dilihat kembali dan diperoleh keterangan yang lengkap melalui sekumpulan gambar yang diarsipkan dengan baik. Sebagai contoh suatu jembatan beton bertulang yang telah selesai dibangun, dan berdasarkan gambar konstruksi dapat diketahui berapa jumlah penulangan baja yang digunakan yang digunakan untuk memperkuat jembatan beton bertulang tersebut. Misalnya setelah 50 tahun kemudian, dengan pengarsipan yang baik, gambar penulangan jembatan tersebut masih dapat diketahui sehingga kekuatan jembatan dapat dihitung ulang untuk menahan perkembangan beban kendaraan yang melewatinya.

Sekarang gambar-gambar konstruksi tersebut dapat disimpan dengan menggunakan micro-film atau dalam compact disc, dimana penyimpanannya lebih tahan lama dan menghemat tempat.

## 6.3 Gambar sebagai bahasa teknik

Gambar adalah bahasa yang dipakai oleh masyarakat teknik, seperti Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Arsitektur, dan lain-lain. Oleh karena itu gambar dapat disebut sebagai *bahasa teknik*. Dengan gambar orang-orang teknik

menggunakan/melengkapi komunikasinya, yang kemungkinannya sangat sulit bahkan tidak mungkin dapat disampaikan secara lisan ataupun tulis.

Sebagai alat komunikasi, suatu gambar dapat menyampaikan ide/gagasan yang dalam pikiran seseorang untuk disampaikan kepada orang lain. Penerusan informasi tersebut adalah sebagai fungsi yang sangat penting untuk suatu gambar, oleh karena itu diharapkan gambar dapat meneruskan keterangan atau informasi secara tepat dan benar.

Gambar konstruksi merupakan bahasa lambang yang memerlukan kesepakatan dalam mengartikan lambang-lambang yang dipakai untuk kelengkapan gambar tersebut, sehingga setiap orang yang terlibat dalam pemanfaatan gambar tersebut dapat membacanya dengan benar dan tepat tanpa ada kesulitan.

#### **6.4 Jenis Gambar Konstruksi**

Dalam pekerjaan konstruksi dikenal beberapa jenis gambar, diantaranya:

- ❖ Gambar desain
- ❖ Gambar kerja (shop drawing)
- ❖ Gambar hasil pelaksanaan/gambar purna laksana (as-built drawing)

Termasuk di dalamnya terdapat *gambar detail*, yaitu suatu gambar dengan skala besar untuk menggambarkan lebih jelas tentang hal-hal yang perlu dijelaskan lebih rinci, dan biasanya dilengkapi dengan beberapa gambar potongan dan gambar tampak.

##### **a. Gambar desain.**

Gambar desain adalah gambar yang dibuat untuk mempersiapkan suatu proyek sampai dengan tahap pelelangan. Gambar desain juga disebut gambar perencanaan atau gambar prarencana. Gambar ini belum merupakan gambar lengkap karena hanya terdiri dari gambar yang pokok-pokok saja, misalnya gambar denah. Biasanya gambar prarencana diperlukan hanya diperlukan untuk keperluan negosiasi atau konsultasi. Setelah rencana proyek tersebut disepakati/disetujui Pengguna Jasa dan pihak-pihak terkait lainnya, maka dibuat gambar rencana yang dilengkapi dengan gambar konstruksi dan gambar pelengkap lainnya untuk keperluan tender atau pelelangan.

**b. Gambar kerja (shop drawing)**

Gambar kerja adalah gambar rencana yang dilengkapi dengan gambar-gambar detail dan gambar tambahan agar pelaksanaan pembangunannya sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dalam dokumen tender. Gambar kerja harus mendapat persetujuan Pengawas / Direksi terlebih dahulu tentang persyaratan yang harus dipenuhi sesuai spesifikasi teknik.

**c. Gambar purna laksana (as-built drawing)**

Gambar purna laksana adalah perubahan gambar yang terjadi apabila terdapat perbedaan dalam pelaksanaan yang disebabkan oleh koreksi di lapangan dan telah mendapat persetujuan dari Pengguna Jasa, dan merupakan gambar akhir yang harus diserahkan kepada Pemilik / Pengguna Jasa untuk kepentingan operasi dan perawatan dan dokumentasi proyek. As-built drawing kadang-kadang disebut juga record drawing.

**6.5 Kelengkapan Gambar**

Suatu gambar teknik sipil untuk perencanaan proyek saluran irigasi, misalnya harus dilengkapi gambar-gambar yang mendukung terlaksananya proyek tersebut tanpa menimbulkan konflik atau interpelasi yang berbeda bagi setiap unsur yang terlibat dalam pelaksanaan proyek tersebut.

Biasanya gambar perencanaan jaringan irigasi yang lengkap terdiri atas :

1. Halaman sampul
2. Daftar gambar
3. Daftar singkatan dan simbol
4. Peta situasi (skala 1:25.000)
5. Denah Tata Ruang
6. Potongan Memanjang
7. Potongan melintang
8. Denah drainase, perpipaan, listrik, air minum dan utilitas lainnya.
9. Gambar detail, dapat terdiri bermacam-macam.
10. Gambar Standard lainnya.

Dengan keterangan :

### **1. Halaman Sampul**

Pada halaman ini tercantum keterangan tentang :

- Pemilik dari proyek tersebut atau yang biasa disebut sebagai Pengguna Jasa
- Nama proyek tersebut beserta keterangan-keterangannya apabila diperlukan
- Konsultan perencananya

### **2. Daftar Gambar**

Daftar gambar ini hampir sama dengan daftar isi pada buku. Pada lembar ini dimuat daftar judul gambar secara berurutan. Setiap lembar gambar diberi kode dengan menggunakan huruf kapital sebagai singkatan nama judulnya. Untuk gambar yang sejenis diletakkan pada lembar yang saling berdekatan. Untuk membedakan antara lembar satu dengan lainnya, pada tiap lembar diberi kode nomor urut yang diletakkan setelah huruf kapital tersebut diatas. Nomor urut tersebut menunjukkan jumlah lembarnya.

### **3. Daftar Singkatan, Simbol dan Legenda**

Agar tidak terjadi pengertian terhadap simbol kode huruf maupun istilah (khususnya istilah asing) maka perlu disediakan lembar gambar khusus yang mencantumkan arti dari simbol, kode maupun istilah yang digunakan dalam gambar perencanaan / pekerjaan sumber daya air.

### **4. Gambar Situasi**

Pada gambar situasi ini menghasilkan letak proyek yang akan dibangun terhadap daerah sekitarnya yang telah dikenal oleh masyarakat secara umum. Biasanya gambar situasi ini merupakan gambar peta untuk suatu wilayah tertentu. Untuk mempermudah dalam menentukan lokasi yang akan dibangun, biasanya diberikan keterangan-keterangan seperlunya.

### **5. Denah Rencana Tata Ruang**

Luas suatu proyek biasanya ratusan meter atau beberapa ribu meter persegi. Oleh karena itu gambar denah dibagi-bagi menjadi beberapa bagian.

Biasanya pada sumbu dipasang titik-titik pembantu dengan interval jarak tertentu, titik-titik tersebut disebut patok. Diantara titik-titik sumbu dapat diberi angka jarak dan titik patok satu ke titik patok lainnya.

## **6. Potongan Memajang (profile)**

Pada gambar potongan memanjang atau dapat dibuat potongan A-A disamping gambar titik-titik sumber juga disajikan ketinggian (peil/level) dari permukaan tanah yang ada, rencana permukaan lantai, dan rencana dasar pondasi dan lainnya yang perlu dicantumkan.

## **7. Potongan Melintang Saluran (Cross Section)**

Potongan melintang atau dapat dibuat potongan B-B, C-C, dst, digambar untuk jarak tertentu dari penampang bangunan, biasanya diambil potongan pada setiap perbedaan lebar. Disamping itu dapat pula dibuat potongan melintang lainnya apabila pada tempat tersebut ingin ditampilkan hal-hal yang khusus, misalnya terdapat kamar mandi khusus dsb. Dari potongan melintang ini dapat diketahui antara lain : bentuk ruangan, ukuran lebar maupun tinggi, kemiringan tangga, fasilitas, misalnya saluran air, trotoir (side walk), dinding penahan tanah, pagar jalan, penerangan jalan dan lain-lain.

## **8. Gambar Perencanaan Lay Out Utilitas**

Denah perencanaan lay out utilitas dimaksudkan untuk menggambarkan letak utilitas yang perlu dipasang atau diadakan pada lokasi pembangunan utama antara lain drainase, perpipaan, listrik, air minum dan utilitas lainnya.

## **9. Gambar Detial**

Gambar detail adalah gambar-gambar konstruksi dengan skala yang lebih besar misalnya 1 : 5, 1 : 10 atau 1 : 20. Pada gambar potongan dilengkapi ukuran-ukuran dengan jelas dan lengkap disamping keterangan-keterangan gambar. Bahkan dibuat tabel-tabel misalnya untuk kebutuhan pembesian pekerjaan beton. Gambar detail biasanya meliputi pekerjaan : detail saluran air terbuka dan tertutup, detail trotoir dan kanstin (side walk & curb), detail dinding penahan tanah, detail pagar, pondasi, detail jembatan, pelat penutup saluran dan lain-lain.

## **10. Gambar Standar Lainnya.**

Gambar standar lainnya dimaksudkan untuk menampung gambar-gambar yang belum terangkum dalam macam-macam gambar tersebut diatas.

## **BAB 7**

### **DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA**

#### **7.1 Umum**

Daftar Kuantitas dan Harga meliputi : pendahuluan, kuantitas, harga satuan, komponen pekerjaan yang tidak diukur secara terpisah, mata uang, Pajak Pertambahan Nilai, uraian pekerjaan dalam masing-masing mata pembayaran, daywork schedule (pekerjaan harian), Provisional Sum (untuk kegiatan cadangan), penomoran mata pembayaran dalam daftar kuantitas, singkatan-singkatan (ukuran) dan bentuk-bentuk (form-form).

*Keppres No. 80/2003 mengatur mengenai Daftar Kuantitas dan Harga sebagai berikut :*

*Daftar Kuantitas dan Harga :*

- *jenis dan uraian singkat pekerjaan yang akan dilaksanakan atau barang yang akan dipasok;*
- *negara asal barang/jasa;*
- *volume pekerjaan;*
- *harga satuan barang/jasa yang akan ditawarkan;*
- *komponen produksi dalam negeri;*
- *harga total pekerjaan/barang;*
- *biaya satuan angkutan (khusus untuk pengadaan barang/jasa);*
- *pajak Pertambahan Nilai (PPN) dan pajak lainnya.*

#### **7.2 Daftar Kuantitas dan Harga dalam Dokumen Kontrak**

Dalam syarat-syarat dan harga dalam dokumen kontrak kuantitas dan harga satuan biasanya tertuang pada : Pengendalian Biaya antara lain memberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Daftar Kuantitas berisi semua mata pembayaran pekerjaan instalasi, testing yang wajib dilaksanakan oleh kontraktor.
2. Daftar Kuantitas digunakan untuk menghitung Harga Kontrak. Kontraktor dibayar menurut kuantitas dan jenis pekerjaan yang dilaksanakannya dan disetujui Direksi Pekerjaan dengan harga satuan yang tercantum dalam Daftar Kuantitas.

3. Apabila Kuantitas akhir yang dilaksanakan dari suatu pekerjaan mata pembayaran utama berbeda lebih dari 25 % dari Kuantitas Awal dalam Daftar Kuantitas, maka Direksi Pekerjaan dapat mengadakan penyesuaian harga satuan dari kuantitas pekerjaan itu untuk menyesuaikan dengan perubahan kuantitas tersebut.
4. Direksi pekerjaan tidak boleh mengubah / menyesuaikan harga sebagai akibat perubahan volume, apabila harga kontrak awal berubah lebih besar dari 15% kecuali disetujui oleh pemilik.
5. Semua perintah perubahan harus dimasukkan dalam program yang dimutakhirkan yang disusun kontraktor.
6. Kontraktor wajib memperkirakan pengaruh biaya akibat perubahan pembayaran terhadap harga kontrak dan mengajukan usulan biaya untuk melaksanakan perubahan pembayaran tersebut jika diminta untuk melakukannya oleh Direksi Pekerjaan. Direksi Pekerjaan wajib menilai usulan biaya tersebut dalam waktu 7 hari atau dalam waktu yang lebih lama yang dinyatakan Direksi Pekerjaan dan sebelum Perintah Perubahan dikeluarkan olehnya.
7. Jika pekerjaan dalam Perintah Perubahan berhubungan dengan uraian pekerjaan dalam Daftar Kuantitas dan jika menurut pendapat Direksi Pekerjaan Kuantitas dari Pekerjaan berada diatas batas sebagaimana tersebut pada butir 3 atau waktu pelaksanaan tidak mengakibatkan pembatalan harga, maka harga tertera dalam Daftar Kuantitas dipergunakan untuk menghitung nilai perubahan. Apabila harga satuan berubah atau sifat pekerjaan dalam Perintah Perubahan tidak berhubungan dengan pekerjaan dalam Daftar Kuantitas, jika dianggap wajar oleh Direksi Pekerjaan, usulan biaya dari

## **BAB 8**

### **JAMINAN-JAMINAN DAN PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

#### **8.1 Pengertian Jaminan**

Yang dimaksud dengan Jaminan adalah suatu jumlah uang yang dipertanggungkan untuk menjamin suatu kewajiban dari si penjamin dan merupakan sanksi bilamana terjadi cidera janji.

Jenis jaminan yang merupakan bagian dari jaminan kontrak adalah :

- jaminan pelaksanaan;
- jaminan uang muka;
- jaminan pemeliharaan (kalau ada).

Jaminan-jaminan asli disimpan oleh Bendaharawan Proyek/Bagian Proyek dan rekaman/copy dilampirkan dalam perjanjian kontrak.

Penyerahan jaminan pelaksanaan merupakan prasyarat untuk bisa ditandatangani kontrak, dan penyerahan jaminan uang muka merupakan prasyarat untuk dibayarkannya uang muka kepada penyedia barang/jasa, serta penyerahan jaminan pemeliharaan adalah sebagai pengganti dibayarkannya kembali uang retensi yang ditahan pengguna barang/jasa.

Jaminan-jaminan tersebut bisa dalam bentuk Surat Garansi Bank (*Bank Guarantee*) yang dikeluarkan bank umum atau Bond yang dikeluarkan oleh perusahaan asuransi kerugian yang mempunyai program surety bond.

#### **8.2 Jaminan Pelaksanaan**

Jaminan pelaksanaan memuat :

- nama dan alamat pengguna barang/jasa;
- nama dan alamat penyedia barang/jasa;
- nama paket kontrak;
- nilai jaminan pelaksanaan dalam angka dan huruf;
- kewajiban pihak penjamin untuk mencairkan surat jaminan pelaksanaan;
- masa laku surat jaminan pelaksanaan;
- mengacu kepada Kitab Undang-undang Hukum Perdata khususnya Pasal 1831 dan 1832; dan
- tandatangan penjamin.

Sesuai Pasal 31 Keppres No. 80/2003 nilai jaminan pelaksanaan adalah sebesar 5% (lima persen) dari nilai kontrak. Dan sesuai ketentuan Bab II Lampiran I Keppres No. 80/2003 masa laku jaminan pelaksanaan sekurang-kurangnya sejak tanggal penandatanganan kontrak sampai dengan 14 (empat belas) hari setelah tanggal masa pemeliharaan berakhir berdasarkan kontrak.

**KUH Perdata, Pasal 1831 dan Pasal 1832 berbunyi sebagai berikut :**

*Pasal 1831 : Penanggung tidak wajib membayar kepada kreditur kecuali jika debitur lalai membayar utangnya; dalam hal itupun barang kepunyaan debitur harus disita dan dijual terlebih dahulu untuk melunasi utangnya. (KUH Perdata 1283, 1820, 1833)*

*Pasal 1832 : Penanggung tidak dapat menuntut supaya barang milik debitur terlebih dulu disita dan dijual untuk melunasi utangnya :*

- 1) bila ia telah melepaskan hak istimewa untuk menuntut barang-barang debitur lebih dahulu disita dan dijual;*
- 2) bila ia telah mengikatkan dirinya bersama-sama dengandebitur utama secara tanggung-menanggung; dalam hal itu, akibat –akibat perikatan diatur menurut azas-azas yang diatur untuk utang-utang tanggung-menanggung (KUH Perd. 1278 dst.,1283)*
- 3) jika debitur dapat mengajukan suatu tangkisan yang hanya mengenai dirinya sendiri secara pribadi; (KUH Perd. 1821, 1847);*
- 4) jika debitur berada dalam keadaan pailit; (F.1);*
- 5) dalam hal penanggungan yang diperintahkan oleh hakim. (rv 54 dst., 311, 722,728)*

Ketentuan-ketentuan lainnya mengenai jaminan pelaksanaan adalah sebagai berikut :

- 1) Jaminan pelaksanaan diperlukan sebagai jaminan bahwa Kontraktor secara sungguh-sungguh akan melaksanakan, menyelesaikan dan memelihara Pekerjaan selama masa kontrak sesuai ketentuan yang tercantum dalam Kontrak.
- 2) Jaminan pelaksanaan secara mengikat bersama-sama atau masing-masing bank yang menerbitkannya dan Kontraktor kepada Pemilik, menurut syarat-syarat dan kondisi yang dapat diterima Pemilik.

- 3) Jaminan pelaksanaan dikembalikan setelah diterbitkannya Berita Acara Serah Terima Akhir (*Final Hand-Over/FHO Certificate*).
- 4) Dalam terjadi perpanjangan waktu pelaksanaan pekerjaan, Kontraktor wajib memperpanjang masa laku jaminan pelaksanaan.
- 5) Biaya penerbitan jaminan pelaksanaan termasuk perpanjangan masa lakunya harus ditanggung oleh Kontraktor.
- 6) Jika menurut pendapat Pemimpin Proyek, Kontraktor gagal memenuhi kewajiban-kewajibannya sesuai dengan Syarat-syarat Kontrak, setiap saat selama masa kontrak, Pemilik atas pilihannya sendiri, dapat mencairkan jaminan pelaksanaan atas permintaan tanpa proses pembuktian apapun atas terjadinya cedera janji.

### **8.3 Jaminan Uang Muka**

Sesuai dengan ketentuan dalam kontrak, uang muka merupakan hak Kontraktor yang wajib dibayarkan oleh Pemilik setelah Kontraktor menyerahkan jaminan uang muka yang bernilai sama dengan jumlah uang muka yang diterimanya tanpa dikenakan biaya.

Kontraktor wajib menyerahkan rencana penggunaan uang muka dan menggunakan uang muka hanya untuk membayar biaya mobilisasi dan pemasangan peralatan, pengadaan bahan, mobilisasi personil, dan biaya-biaya yang diperlukan khusus untuk persiapan pelaksanaan pekerjaan dengan menyerahkan dokumen pembuktian penggunaannya kepada Direksi Pekerjaan.

Pembayaran kembali uang muka dapat diperhitungkan berangsur-angsur secara merata pada tahap-tahap pembayaran dengan cara melakukan pemotongan setiap sertifikat pembayaran dan harus telah lunas selambat-lambatnya saat pekerjaan selesai 100% atau selesai 80%.

*Sesuai Pasal 33 Keppres No. 80/2003, besar uang muka yang dapat diberikan adalah :*

- 1) *Untuk usaha kecil setinggi-tingginya 30% nilai kontrak;*
- 2) *Untuk usaha selain usaha kecil setinggi-tingginya 20%.*

#### 8.4 Jaminan Pemeliharaan

Jaminan Pemeliharaan adalah jaminan yang diberikan kepada pengguna jasa setelah diselesaikannya pekerjaan dengan masa jaminan pemeliharaan ditentukan oleh kedua belah pihak. Jaminan ini merupakan pengganti uang retensi yang telah dibayarkan kembali kepada pihak kontraktor setelah dilakukannya Penyerahan Pekerjaan Pertama (*Provisional Hand-Over/PHO*) dan berlaku selama masa pemeliharaan.

Masa pemeliharaan pekerjaan harus diberikan waktu yang cukup, dengan memperhatikan sifat, jenis dari pekerjaannya, yang pada umumnya minimal 3 bulan untuk pekerjaan semipermanen, yakni yang umur rencananya kurang dari 1 tahun, dan minimal 6 bulan untuk pekerjaan permanen, yakni yang umur rencananya lebih dari 1 tahun.

*Sesuai Pasal 36 Keppres 80/2003, ketentuan tentang jaminan pemeliharaan adalah sebagai berikut :*

- (4) *Penyedia barang/jasa wajib melakukan pemeliharaan atas hasil pekerjaan selama masa yang ditetapkan dalam kontrak sehingga kondisinya tetap seperti pada saat penyerahan pekerjaan dan dapat memperoleh pembayaran retensi dengan menyerahkan jaminan pemeliharaan.*
- (5) *Masa pemeliharaan minimal untuk pekerjaan permanen 6 (enam) bulan untuk pekerjaan semi permanen 3 (bulan) dan masa pemeliharaan dapat melampaui tahun anggaran.*
- (6) *Setelah masa pemeliharaan berakhir, pengguna barang/jasa mengembalikan jaminan pemeliharaan kepada penyedia barang/jasa.*

Ketentuan mengenai masa pemeliharaan untuk pekerjaan jalan dan jembatan di lingkungan Ditjen Prasarana Wilayah adalah : untuk pekerjaan yang masa pelaksanaannya kurang dari 1 (satu) tahun masa pemeliharaannya adalah selama 3 (tiga) bulan, sedangkan untuk pekerjaan yang masa pelaksanaannya lebih dari 1 (satu) tahun masa pemeliharaannya adalah 1 (satu) tahun.

#### 8.5 Jaminan Yang Berkaitan Dengan Kegagalan Bangunan

Sesuai ketentuan Pasal 25 UU No. 18/1999 tentang Jasa Konstruksi, pengguna jasa dan penyedia jasa wajib bertanggung jawab atas kegagalan bangunan. Kegagalan bangunan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa adalah paling lama 10 (sepuluh) tahun sejak penyerahan penyerahan akhir pekerjaan konstruksi (*Final Hand-Over/FHO*).

Pertanggungjawaban atas kegagalan bangunan dapat berupa sanksi profesi, usaha, maupun pengenaan ganti rugi.

Sesuai Pasal 46 Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi, pelaksanaan ganti rugi dalam hal kegagalan bangunan dapat dilakukan dengan mekanisme pertanggungjawaban pihak ketiga, dengan ketentuan :

- a. persyaratan dan jangka waktu serta nilai pertanggungjawaban ditetapkan atas dasar kesepakatan;
- b. premi dibayar oleh masing-masing pihak, dan biaya premi yang menjadi tanggungan penyedia jasa menjadi bagian dari unsur biaya pekerjaan konstruksi.

## **8.6 Penyelesaian Perselisihan**

Jika ternyata kontraktor tidak mampu menyelesaikan pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya, pengamanan dan penyelamatan proyek yang diambil oleh Pimpro / Pimbagpro guna menyelesaikan permasalahan tersebut. Beberapa cara yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- Penghentian kontrak (determination)
- Pemutusan kontrak (termination)
- Three parties agreement (kesepakatan tiga pihak)
- Penundaan pekerjaan (suspension)
- Arbitrase
- Rescheduling
- Force mayour
- Claim

### **8.6.1 Penghentian Kontrak (determination)**

Penghentian kontrak adalah pengakhiran kontrak lebih awal dari jadwal yang telah ditetapkan atas prakarsa pemilik karena telah terjadi hal-hal diluar kemampuan kedua belah pihak misalnya : terjadi peperangan, pemberontakan atau perang saudara, keributan, kekacauan, huru-hara yang menimpa wilayah proyek dan sekitarnya dan atau bencana alam.

Sebagai konsekuensi penghentian kontrak, employer berkewajiban membayar kepada kontraktor biaya-biaya yang dikeluarkan oleh kontraktor sesuai dengan dokumen kontrak.

### 8.6.2 Pemutusan Kontrak (termination)

Pemutusan kontak adalah pengakhiran lebih awal dari jadwal yang telah ditetapkan atas prakarsa pemilik karena kelalaian kontraktor. Pemutusan kontrak ini memberikan sanksi kepada kontraktor yang bersangkutan, biasanya mencakup hal-hal sebagai berikut :

- Jaminan pelaksanaan dicairkan, disetor ke kas negara
- Sisa jaminan uang muka dicairkan sekaligus, disetor ke kas negara
- Kepada kontraktor yang diputus kontraknya dikenakan sanksi tambahan berupa pengenaan daftar hitam (tidak diundang lelang, tidak ditunjuk sebagai pemenang lelang, tidak diberi pekerjaan dengan pemilihan langsung) untuk jangka waktu tertentu untuk propinsi tertentu untuk beberapa propinsi tertentu atau bahkan untuk skala wilayah nasional.

Pengenaan denda yang diatur sebagai berikut :

- Apabila kontrak diputus sebelum construction period berakhir maka kontraktor tidak dikenakan denda apapun.
- Apabila kontrak diputus setelah construction period berakhir namun belum mencapai waktu untuk denda maksimum, maka denda hanya dikenakan sampai waktu pemutusan kontrak
- Apabila kontrak diputus setelah masa pengenaan denda maksimum maka kepada kontraktor dikenakan denda maksimum

### 8.6.3 Kesepakatan Tiga Pihak (three parties agreement)

Kesepakatan tiga pihak adalah penyelesaian perselisihan kontrak dengan melibatkan kontraktor lain sebagai penerus pelaksanaan pekerjaan dengan ketentuan sebagai berikut :

- Kontraktor pertama masih tetap harus bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan sesuai dengan ketentuan kontrak
- Kontraktor pengganti melaksanakan sisa pekerjaan yang belum diselesaikan oleh kontraktor pertama. Penunjukkan pengganti ditetapkan oleh pejabat yang berwenang berdasarkan usul yang ditetapkan oleh Pimpro / Pimbagpro setelah mempertimbangkan kemampuannya.

Permasalahan yang biasanya muncul adalah adanya perbedaan harga satuan milik kontraktor lama dengan kontraktor pengganti. Selisih harga tersebut menjadi tanggungan kontraktor lama dan sebelumnya harus dibuat kesepakatan tentang hal ini antara lain kontraktor pengganti. Pelaksanaan pembayaran prestasi kerja langsung diberikan kepada kontraktor pengganti yang diatur di dalam addendum kontrak yang ditandatangani oleh pihak ketiga (Pimpro / Pimbapro, kontraktor pertama dan kontraktor pengganti).

#### 8.6.4 Penundaan Pekerjaan (suspension)

Berdasarkan pertimbangan khusus, Pimpro / Pimbapro dapat menggunakan kewenangannya memerintahkan kontraktor untuk menunda pelaksanaan pekerjaan atau bagian pekerjaan yang dilakukannya. Engineers representative dalam hal ini harus membantu Pimpro / Pimbapro dengan memberikan pedoman dan perintah kepada kontraktor dalam melindungi / menjaga pekerjaan selama masa penundaan.

Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh kontraktor selama masa penundaan menjadi tanggung jawab engineer, kecuali dalam penundaan tersebut.

- Dinyatakan lain dalam dokumen kontrak
- Penundaan terpaksa harus dilakukan akibat cuaca buruk yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kualitas pekerjaan
- Kesalahan kontraktor

Untuk mendapatkan pengembalian pembayaran selama masa penundaan kontraktor harus mempertimbangkan hal ini secara tertulis kepada Engineers representative paling lambat 28 hari setelah perintah engineers representative dikeluarkan dan engineer berkewajiban menyelesaikan pembayarannya sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh engineers representative.

#### 8.6.5 Arbitrase

Arbitrase dilakukan jika terjadi perselisihan atau perbedaan pendapat yang tidak bisa dilakukan oleh engineer (mewakili employer) dan kontraktor. Arbitrase dilakukan berdasarkan "arbitration rules of the united nations commission on International Trade Law" yang untuk pekerjaan proyek-proyek konstruksi di Indonesia dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Arbitrase harus dilaksanakan di Jakarta
- Bahasa yang dipakai adalah bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris

- Bila dua orang pengengah (arbitrator) gagal mencapai persetujuan, maka seorang wasit yang ditunjuk dari Badan Arbitrase Indonesia atau Pengadilan Negeri.
- Keputusan yang diambil oleh Arbitrator akan mengikat kedua belah pihak
- Selama masa perundingan arbitrase berlangsung, kontraktor berkewajiban melanjutkan pekerjaan.

## **BAB 9**

### **AMANDEMEN, ADDENDUM, CLAIM ESKALASI DAN DENDA**

#### **9.1 Umum**

##### 1) Uraian

Perubahan-perubahan pekerjaan dapat dirintis oleh Pimpinan Proyek (atau oleh Direksi Teknik jika dikuasakan demikian oleh Pimpinan Proyek untuk bertindak atas namanya) atau oleh Kontraktor dan akan disetujui dengan cara suatu Perintah Perubahan yang ditandatangani oleh kedua belah pihak. Jika dasar pembayaran ditentukan dalam “satu” perintah perubahan yang diharapkan dalam besarnya kontrak, maka Perintah Perubahan tersebut akan dibandingkan dan dirumuskan dalam suatu “Adendum” atau dalam suatu amandemen.

##### 2) Perintah Perubahan dan Adenda

###### a) Perintah Perubahan

Sebuah perintah tertulis yang dikeluarkan oleh Pimpinan Proyek yang ditandatangani oleh kontraktor, menunjukkan penerimaannya atas perubahan pekerjaan atau dokumen kontrak dan persetujuannya atas dasar penyesuaian pembayaran dan waktu, jika ada untuk pelaksanaan perubahan pekerjaan tersebut. Perintah perubahan harus diterbitkan dalam satu formulir standard dan akan mencakup semua instansi instruksi yang dikeluarkan oleh Pimpinan Proyek yang akan menimbulkan satu perubahan dalam Dokumen Kontrak atau instruksi-instruksi sebelumnya yang dikeluarkan oleh pimpinan proyek.

###### b) Amandemen

Apabila terjadi perubahan dalam dokumen kontrak yang disetujui bersama antara Pemimpin Proyek dan Kontraktor tetapi akibat adanya perubahan-perubahan itu tidak mempengaruhi besaran nilai kontrak maupun harga satuan dan volume pekerjaan, dapat dilakukan apa yang disebut “amandemen”.

###### c) Adendum

Suatu persetujuan tertulis antara Pemilik Bangunan dan Kontraktor merumuskan satu perubahan dalam pekerjaan atau Dokumen Kontrak yang telah menghasilkan satu perubahan dalam susunan Harga Satuan maupun volume dalam mata/item Pembayaran atau satu perubahan yang diharapkan

dalam besarnya kontrak dan telah dirundingkan sebelumnya dan disetujui di bawah satu Perintah Perubahan. Addenda juga akan dibuat pada bagian penutup kontrak dan untuk semua perubahan-perubahan kontrak dan perubahan teknis yang besar tanpa memandang apakah perubahan-perubahan tersebut terjadi untuk instruktur Harga atau Besarnya Kontrak. Dan perubahan waktu pelaksanaan yang harus dipertimbangkan.

3) Penyerahan-penyerahan

- a) Kontraktor akan menunjuk secara tertulis wakil perusahaannya yang akan diberi kuasa untuk menerima perubahan dalam pekerjaan dan yang bertanggung jawab untuk memberitahukan pihak-pihak lainnya dalam tenaga kontraktor mengenai otorisasi perubahan-perubahan tersebut.
- b) Pimpinan proyek akan menunjuk secara tertulis pejabat yang diberi kuasa untuk mengadministrasikan prosedur perubahan atas nama Pemberi Tugas.
- c) Kontraktor akan membantu setiap pengajuan satu usulan "lump sump" dan untuk setiap Harga Satuan yang tidak ditentukan sebelumnya dengan data pembuktian yang cukup untuk memungkinkan Direksi Teknik mengevaluasi usulan tersebut.

## 9.2 Prosedur Awal

- 1) Pimpinan proyek dapat memberikan Perintah Perubahan kepada kontraktor secara tertulis yang berisikan :
  - a) Satu uraian mengenai perubahan yang diusulkan dan lokasinya dalam proyek.
  - b) Gambar-gambar dan spesifikasi-spesifikasi kelengkapan yang merinci perubahan yang diusulkan.
  - c) Jangka waktu yang direncanakan untuk mengerjakan perubahan yang diusulkan tersebut.
  - d) Baik perubahan yang diusulkan tersebut dapat dilaksanakan di bawah struktur Harga Satuan Mata / Item Pembayaran yang ada, maupun suatu harga satuan atau "lump sump" tambahan yang diperlukan harus disetujui dan dirumuskan dalam "adendum".

Pengumuman demikian adalah hanya pemberitahuan dan tidak merupakan suatu perintah untuk melaksanakan perubahan-perubahan tersebut atau untuk menghentikan pekerjaan yang sedang berjalan.

- 2) Kontraktor dapat meminta satu Perintah Perubahan dengan mengajukan suatu pemberitahuan tertulis kepada Direksi Teknik yang berisi :
  - a) Uraian perubahan yang diajukan
  - b) Pernyataan alasan untuk membuat usulan perubahan
  - c) Pernyataan pengaruh pada jadwal pelaksanaan, jika ada
  - d) Pernyataan pengaruh yang ada dari pekerjaan-pekerjaan sub kontraktor yang terpisah, jika ada
  - e) Perincian apakah semua atau sebagian usulan perubahan harus di bawah struktur Harga Satuan Mata/item Pembayaran yang ada beserta dengan suatu Harga Satuan tambahan atau "lump sump" yang dipertimbangkan, mungkin perlu disetujui.

### **9.3 Pelaksanaan Perintah Perubahan Kontrak (Contract Change Order - CCO)**

- 1) Isi masalah dalam Perintah Perubahan didasarkan pada :
  - a) Permintaan Pimpinan Proyek dan Persetujuan kontraktor
  - b) Permohonan kontraktor untuk suatu perubahan yang disetujui oleh pimpinan proyek.
- 2) Pimpinan Proyek akan mempersiapkan Perintah Perubahan tersebut dan menyediakan satu nomor Perintah Perubahan.
- 3) Perintah Perubahan tersebut akan menguraikan perubahan dalam pekerjaan-pekerjaan, kedua-duanya baik penambahan maupun pengurangan dengan lampiran revisi Dokumen Kontrak yang diperlukan untuk menetapkan perincian perubahan.
- 4) Perintah Perubahan tersebut akan menetapkan dasar pembayaran sesuai waktu yang diperlukan, sebagai akibat adanya perubahan dan dimana perlu akan menunjukkan setiap tambahan harga satuan ataupun jumlah yang telah disetujui di antara Pimpinan Proyek dan Kontraktor yang perlu dirumuskan dalam suatu adendum.
- 5) Pimpinan proyek akan menandatangani dan menetapkan tanggal Perintah Perubahan sebagai dasar kontraktor untuk melaksanakan perubahan tersebut.
- 6) Kontraktor akan menandatangani dan memberi tanggal Perintah Perubahan untuk menyatakan persetujuan dengan rincian di dalamnya.

### **9.4 Pelaksanaan "Adenda dan Amandemen"**

- 1) Adendum dan amandemen didasarkan pada :
  - a) Permintaan Pimpinan Proyek dan jawaban kontraktor

- b) Permohonan kontraktor untuk perubahan yang direkomendasikan dan disetujui oleh pimpinan proyek.
- 2) Pimpinan proyek akan mempersiapkan "adendum" atau amandemen tersebut.
- 3) Adendum atau amandemen akan menguraikan setiap perubahan kontraktor, perubahan teknik maupun perubahan volume dalam pekerjaan, kedua tambahan maupun penghapusan beserta revisi dokumen kontrak untuk menetapkan perincian perubahan dimaksud.
- 4) Adendum atau amandemen tersebut akan menyediakan perhitungan ringkas bagi setiap tambahan atau penyesuaian dalam jangka waktu kontrak.
- 5) Pimpinan proyek dan kontraktor akan menandatangani adendum atau amandemen tersebut dan melampirkannya dalam dokumen kontrak.

## **9.5 Eskalasi / Penyesuaian Harga**

### **9.5.1 Pokok – pokok Pendekatan**

#### **a. Maksud**

Ketentuan penyesuaian harga akibat eskalasi / deskalasi harga pekerjaan ini dimaksudkan untuk mendapatkan perhitungan harga kontrak yang wajar atau seobjektif mungkin, sejalan dengan perkembangan tingkat harga pasar yang berlaku dari waktu ke waktu dalam penyelenggaraan pekerjaan.

Ketentuan ini berlaku terbatas pada proyek-proyek pembangunan dalam skala besar serta ada klausul yang tertuang dalam kontrak biasanya bantuan pembiayaan luar negeri.

#### **b. Dasar Pertimbangan**

1) Kontrak pekerjaan konstruksi skala besar biasanya memerlukan waktu penyelesaian lebih dari dua/tiga tahun dan dalam waktu itu, hampir dapat dipastikan akan terjadi perubahan-perubahan tingkat harga pasar dari waktu yang mempengaruhi biaya pelaksanaan pekerjaan.

2) Dalam situasi perekonomian yang kurang mantap, nilai perubahan harga pekerjaan tersebut, sangat sukar diperkirakan sebelumnya.

Ikatan kontrak dengan harga pasti akan mendorong kontraktor memperhitungkan faktor resiko berlebihan yang cenderung merugikan pemberi pekerjaan. Sebaiknya jika perkiraan resiko terlalu rendah, kontraktor kemungkinan mendapatkan kesulitan keuangan yang dapat menghambat penyelesaian pekerjaan.

### 9.5.2 Dasar Eskalasi / Penyesuaian Harga

Dasar eskalasi penyesuaian harga, adalah ketentuan dalam dokumen kontrak (syarat-syarat kontrak, baik yang umum maupun yang khusus).

Syarat-syarat kontrak merupakan juga bagian dari dokumen pelelangan yang merupakan dasar penyusunan penawaran oleh rekanan.

Apabila suatu syarat-syarat kontrak tidak menyebutkan adanya eskalasi harga, maka rekanan akan melakukan perkiraan / penaksiran harga satuan dasar yang berlaku pada saat pelaksanaannya nanti, sehingga harga satuan pekerjaan yang ditawarkan, pada dasarnya adalah harga perkiraan pada pelaksanaannya pekerjaan nanti.

Apabila dalam syarat kontrak disebutkan adanya ketentuan eskalasi harga, maka pada dasarnya rekanan akan melakukan perkiraan harga satuan dasar pada saat melakukan perhitungan penawaran.

Tidak jarang, syarat kontrak menyebutkan adanya ketentuan eskalasi dengan ketentuan harga dasar perhitungan eskalasi pada saat perkiraan waktu penandatanganan kontrak dan bukan pada saat menghitung penawarannya.

### 9.5.3 Untung Rugi Adanya Ketentuan Eskalasi / Penyesuaian Harga

#### a. Keuntungan Adanya Ketentuan Eskalasi / Penyesuaian Harga

Harga akhir kontrak pada dasarnya mendekati biaya sebenarnya atau "actual cost" mengingat analisa biaya dilakukan berdasarkan perkiraan harga satuan dasar pada saat menghitung penawaran. Harga satuan dasar ini biasanya dilakukan berdasarkan penelitian / survei beberapa minggu sebelum dilakukannya perhitungan analisa biaya dan dalam keadaan normal pengiraan / assumption harga satuan dasar ini, relatif tidak banyak menyimpang dari kenyataan harga satuan dasar pada saat itu.

#### b. Kerugian adanya Ketentuan Eskalasi / Penyesuaian Harga

1) Diperlukan adanya rumus eskalasi / penyesuaian harga yang kadang-kadang cukup rumit dan apabila tidak / kurang teliti, hal ini dapat merugikan salah satu pihak penandatanganan kontrak, mengingat terjadinya penyimpangan yang cukup besar antara hasil perhitungan harga setelah penyesuaian dengan kenyataan harga pada saat pembayaran.

2) Setiap kali dilakukan pembayaran, pada dasarnya diperlukan perhitungan penyesuaian yang kadang-kadang memerlukan waktu.

- 3) Apabila ketentuan penyesuaian harga tidak lengkap, hal ini akan dapat menimbulkan ketidakadilan perlakuan terutama oleh pihak pemberi tugas / pemilik, misalnya yang menyangkut pelaksanaan pekerjaan yang terlambat dikerjakan yang justru akan mendapatkan penyesuaian harga yang umumnya naik.
- 4) Apabila pembayaran dilakukan dengan lebih dari satu mata uang, terutama untuk barang dan jasa yang berasal dari negeri lain, maka rumus eskalasi menyaratkan digunakannya data harga dari negeri asal barang-barang itu yang umumnya lebih sulit untuk diperoleh.

#### 9.5.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi Besarnya Eskalasi

##### a. Pengambilan "zero Indices" / Basic Prices

Untuk menghitung indeks kenaikan harga, maka pengambilan harga dasar (basic price) dan harga sekarang (current price), harus berasal dari sumber yang sama. Misalnya kalau harga pasaran yang berlaku umum akan digunakan untuk pembayaran "sekarang" (current), maka pengambilan "harga dasar" (basic price) juga harus berdasarkan harga pasaran yang berlaku umum pada saat kontraktor mengajukan penawaran (30 hari sebelum bid), jadi bukan harga satuan yang diajukan oleh kontraktor dalam penawarannya. Sebab bilamana harga satuan kontraktor dalam penawarannya lebih rendah daripada harga satuan yang berlaku umum pada saat 30 hari sebelum penawaran, maka indeks eskalasi akan menjadi lebih besar.

Kalau akan menggunakan daftar indeks eskalasi, maka daftar itu harus diambil dari sumber resmi dan harus konsisten, misalnya daftar eskalasi yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik atau indeks eskalasi yang dikeluarkan secara resmi oleh negara / pemerintah asal barang-barang tersebut dibeli.

##### b. Penggunaan Produksi Dalam Negeri

Bila komponen lokal dalam analisa harga lebih besar, maka menurut kenyataan eskalasi akan lebih besar, sebab indeks eskalasi dalam negeri pada umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan indeks eskalasi di negara-negara industri tempat asal dari peralatan-peralatan dan sebagian material untuk pekerjaan itu. Namun untuk menggalakkan penggunaan produksi dalam negeri, sebaiknya komponen asing dibatasi seminimal mungkin.

c. Indeks Eskalasi

Penggunaan indeks eskalasi yang tidak tepat akan menyebabkan eskalasi harga yang tidak benar, misalnya untuk menghitung kenaikan harga bendung karet yang dibeli di luar negeri (yang umumnya lebih murah), tetapi menggunakan indeks lokal (misalnya BPS), maka eskalasi akan cenderung membesar.

d. Faktor Eskalasi

Secara logika, bila konstanta makin besar (c makin besar), maka faktor eskalasi akan makin kecil, asalkan persyaratan lainnya diterapkan secara benar.

Namun besarnya koefisien "c" ini tentu saja dibatasi pada kegiatan-kegiatan yang dapat dianggap tidak sangat terpengaruh oleh eskalasi atau disetujui bersama untuk tidak dikenakan eskalasi.

e. Pelaksanaan Pekerjaan

Metoda pelaksanaan pekerjaan secara "labor intensive" (lokal) pada umumnya lebih murah (eskalasi lebih kecil) dibandingkan dengan metode pelaksanaan dengan menggunakan peralatan-peralatan besar, karena umumnya di Indonesia peralatan-peralatan itu beserta suku cadangnya didatangkan dari luar negeri dan eskalasinya lebih tinggi.

f. Perhitungan Eskalasi

Dalam menghitung eskalasi, seharusnya kita berpegang teguh pada rencana kerja (construction schedule) yang dibuat pada waktu penandatanganan kontrak. Dengan perkataan lain, eskalasi tersebut diperhitungkan pada saat mana seharusnya kegiatan pekerjaan tersebut dilaksanakan. Keterlambatan dalam pelaksanaan pekerjaan adalah menjadi tanggung jawab kontraktor, bilamana tidak terbukti alasan yang cukup kuat untuk bertindak lain (misalnya kelambatan dalam "site hand over" karena keterlambatan pembebasan tanah).

g. Cara Pembayaran

Kenaikan yang tidak melebihi 5% dari harga satuan / unit price adalah menjadi resiko kontraktor. Berdasarkan objektivitas pembayaran kontrak disesuaikan dengan bagian pembiayaan yang nyata-nyata dilakukan dalam komponen uang asing dan dalam komponen rupiah. Misalnya perbandingan "foreign curency" dan "local currency" yang ditetapkan dalam "loan agreement" adalah :

\$ 60% : Rp. 40%

Sedangkan besarnya komponen uang asing dibandingkan komponen dalam harga satuan adalah :

30% asing : 70% lokal

Dalam hal ini, maka yang dibayarkan dalam bentuk mata uang asing adalah sebesar 30%, sedang sisa komponen pinjaman yang 30% (60%-30%), digunakan untuk membayar komponen rupiah.

Perbandingan bagian / share :

\$ 60% : Rp. 40%

Tetapi karena komponen asing yang ada 30% maka yang 30% sisanya dimasukkan ke komponen lokal.

Perbandingan komponen :

30% Komp. Asing : 70% Komp. Lokal

(60) : (40)

Untuk menghindarkan keharusan membayar komponen asing yang melebihi kontribusi pinjaman, maka dalam ketentuan kontrak dapat dicantumkan bahwa untuk jenis pekerjaan yang komponen asingnya kuat/dominan, maka komponen asing tersebut dibatasi maksimum sebesar kontribusi pinjaman.

#### 9.5.5 Kaitan Analisa Biaya dengan Rumus Dasar Eskalasi

Rumus-rumus eskalasi pada dasarnya diturunkan dari analisa harga satuan dari tiap jenis pekerjaan.

Rumus eskalasi mengandung unsur :

- Faktor eskalasi (K) yakni perbandingan antara harga / harga satuan pada saat pembayaran dengan harga / harga satuan pada saat perhitungan penawaran.
- Koefisien yakni besaran-besaran yang tidak berubah dalam suatu rumus eskalasi yang jumlahnya selalu sama dengan 1.
- Indeks harga satuan dasar untuk tiap unsur dalam komponen biaya upah, bahan dan alat, baik pada saat penawaran (indeks o) maupun saat pembayaran (indeks t).

Jadi pada dasarnya setiap mata pembayaran yang dihitung melalui analisa harga satuan mempunyai satu rumus eskalasi. Bagaimana rumusnya pada umumnya setiap perusahaan mempunyai strategi, taktik dan teknik yang dikembangkan sendiri.

### 9.5.6 Rumus Eskalasi

Contoh : rumus untuk menghitung eskalasi harga adalah sebagai berikut :

$$E = Q \times Upo \times (K-1)$$

$$K = O + 1 \times (Ln/Lo + m \times (Mn/Mo) + f \times (Fn/Fo) + e \times (En/Eo) + t \times (Tn/To))$$

dimana,

E = Nilai eskalasi harga atau deeskalasi harga (price adjusment)

Q = Kuantitas pekerjaan pada item pekerjaan yang mendapatkan eskalasi

Upo = Harga Satuan Kontrak Asal (Original Unit Price Contract)

K = Faktor Eskalasi Harga

O = Koefisien atau faktor yang tidak disesuaikan (merupakan fixed faktor untuk biaya kantor, misalnya : O = 10%, 15% atau 20% tergantung pertimbangan yang diambil pada waktu menyusun dokumen lelang).

l, m, f, e dan t : komponen cost factor masing-masing untuk labor (l), material (m), fuel (f), equipment (e) dan transportasi (t), nilainya ditetapkan oleh employer untuk masing-masing item pekerjaan, dicantumkan di dalam syarat-syarat kontrak. Sebagai cross check, perlu diketahui bahwa  $O + l + m + f + e + t = 1,00$  (jika tidak ada komponen cost factor selain l, m, f, e, dan t).

Catatan : Contoh yang pernah ada, O = 15%, t = tidak diperhitungkan, sehingga  $l + m + f + e = 10\% - 15\% = 85\%$ .

Lo, Mo, Fo, Eo, To : angka indeks dasar (zero indeks) untuk labor, material, fuel, equipment dan transport yang berlaku pada 30 hari sebelum pembukaan penawaran (bid opening), diambil dari data resmi yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statitisk (bias Pusat bias daerah, tergantung data mana yang dapat diperoleh).

Ln, Mn, Fn, En, Tn : angka indeks harga untuk labor, material, fuel, equipment dan transport yang berlaku pada suatu bulan selama construction period, data pendukung diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik (Pusat atau Daerah) pada bulan yang bersangkutan. Jika data yang tersedia di Biro Pusat Statistik tidak lengkap perlu dibuat interpolasi dengan memperhitungkan trend perkembangan angka indeks yang bersangkutan.

Jika didalam dokumen kontrak terdapat klausul mengenai eskalasi (deeskalasi) maka engineer, engineers representative atau kontraktor perlu memberikan perhatian terhadap masalah berikut ini :

- Pembayaran kontrak akibat eskalasi harga hanya dapat dilakukan untuk item pekerjaan yang dicantumkan di dalam syarat khusus kontrak.
- Perhitungan kuantitas item pekerjaan yang dibayar dengan eskalasi
  - Kuantitas yang dibayar eskalasinya diperoleh dari selisih kumulatif kuantitas tahun ke (i) yang dipilih dengan kumulatif kuantitas tahun ke (i-1) yang dipilih.
  - Jika kemajuan pelaksanaan terlambat, maka kumulatif yang dipilih adalah kumulatif rencana
  - Jika kemajuan pelaksanaan ahead schedule, maka kumulatif kuantitas yang dipilih adalah kumulatif kuantitas actual
- Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mempercepat pembayaran eskalasi :
  - Perhitungan faktor eskalasi per bulan dibuat dengan menggunakan trens line perubahan  $L_n$ ,  $M_n$ ,  $F_n$ ,  $E_n$ ,  $T_n$  (regenerasi linear) diperhitungkan berdasarkan data yang tersedia di Biro Pusat Statistik
  - Hasil perhitungan tersebut diajukan kepada instansi yang berwenang untuk mendapatkan persetujuan
  - Berdasarkan persetujuan tersebut, tiap bulan dapat dibayarkan 70% dari perhitungan di atas
  - Setelah angka indeks diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik, perhitungan secara bertahap dapat disesuaikan dan pembayaran dapat dilakukan secara final setelah dipersiapkan addendum kontrak yang diperlukan.
- Jika nilai kontrak disusun berdasarkan harga satuan berupa rupiah saja, maka angka indeks untuk  $L_o$ ,  $M_o$ ,  $F_o$ ,  $E_o$ ,  $T_o$ , dan  $L_n$ ,  $M_n$ ,  $F_n$ ,  $E_n$ ,  $T_n$  dapat didasarkan atas data yang resmi diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik. Jika nilai kontrak disusun berdasarkan harga satuan berupa Rupiah Currency + Foreign Currency, maka angka indeks untuk  $L_o$ ,  $M_o$ ,  $F_o$ ,  $E_o$ ,  $T_o$  dan  $L_n$ ,  $M_n$ ,  $F_n$ ,  $E_n$ ,  $T_n$  juga dapat didasarkan atas data yang secara resmi diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik, namun untuk porsi harga satuan foreign currency terlebih dahulu diekivalenkan ke dalam rupiah dengan kurs pada saat 30 hari sebelum bid opening. Dengan

demikian akan diperoleh harga satuan dalam rupiah yang terdiri dari ex rupiah currency dan ex foreign yang dirupiahkan. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung eskalasi harga harga bagian mata uang asing menjadi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 E &= (U_{pn}-U_{po} \times E_o)/E_t \\
 U_{pn} &= U_{po} \times E_o \times K \\
 E &= (U_{Po} \times E_o \times K/E_t) - (U_{Po} \times E_o/E_t) \\
 &= U_{Po} \times (K-1) \times (E_o / E_t)
 \end{aligned}$$

dimana,

$U_{Po}$  = Nilai Harga Satuan Kontrak Semula

$U_{pn}$  = Nilai Harga Satuan Kontrak Tereskalasi

$E_o$  = Kurs pada saat 30 hari sebelum pembukaan penawaran

$E_t$  = Kurs pada saat bulan perhitungan eskalasi untuk mata uang asing

## 9.6 Denda

Denda adalah bentuk sanksi yang dikenakan kepada pihak kontraktor karena keterlambatan penyelesaian pelaksanaan pekerjaan. Ketentuan besarnya denda tergantung pada klausul yang tercantum di dalam syarat-syarat kontrak. Sejak waktu pelaksanaan kontrak dilampaui, denda sudah harus diperhitungkan dan dibayar ke kas negara pada setiap terjadi transaksi pembayaran.

Jika sumber pembiayaan proyek berasal dari APBN rupiah murni, maka Pimpro / Pimbagpro akan memotong langsung dari tiap tagihan pembayaran yang diajukan oleh kontraktor. Sedangkan apabila sumber dananya dari Dana Pinjaman Luar Negeri sebelum aplikasi tagihan pembayaran dari kontraktor diajukan kepada Badan pemberi Pinjaman.

## BAB 10

### PHO (Provisional Hand Over) DAN FHO (Final Hand Over)

#### 10.1 Umum

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan PHO (Provisional Hand Over) dan FHO (Final Hand Over) merupakan suatu kegiatan akhir pelaksanaan pekerjaan yang harus diselesaikan dengan baik karena setelah PHO dan FHO akan masuk ke tahap selanjutnya yaitu tahap pemanfaatan atau pengoperasional dan pemeliharaan.

#### 10.2 Gambar-gambar Terlaksana (as built drawing)

Gambar-gambar terlaksana merupakan gambar-gambar yang telah disesuaikan dengan keadaan yang sebenarnya dan telah dilaksanakan di lapangan atau dengan kata lain merupakan gambar-gambar mengenai perubahan-perubahan yang terjadi setelah disetujui oleh Direksi Teknik.

##### 1. Tujuan

Tujuan dari pembuatan / penggunaan gambar-gambar terlaksana adalah untuk menggambarkan hasil nyata yang telah dikerjakan yang menyangkut semua segi aspek pekerjaan, baik terlihat maupun yang tidak terlihat. Hasil ini dibutuhkan untuk memungkinkan pembuatan perubahan rancangan di masa yang akan datang tanpa adanya pekerjaan pengukuran lapangan, pemeriksaan dan pengujian yang banyak dan mahal.

##### 2. Penyiapan Gambar-gambar Terlaksana

###### a. Membuat Catatan-catatan dalam Gambar selama Pelaksanaan

Dokumen kerja terdiri dari gambar-gambar dan dokumen-dokumen lainnya yang harus disimpan di kantor lapangan kontraktor. Pihak kontraktor harus menunjuk seseorang yang mendapat persetujuan dari Direksi Teknik untuk memelihara Dokumen Catatan Proyek. Selama proses pelaksanaan proyek, pihak kontraktor harus memelihara secara teliti semua catatan mengenai perubahan-perubahan yang terjadi atas gambar-gambar dengan memakai pensil warna yang dapat dihapus (tidak boleh memakai tinta atau pensil tinta), sedangkan perubahan pada gambar harus diuraikan / dicatat dengan jelas dan kalau perlu memakai garis grafis serta catat juga hari dan tanggal masukan catatan itu. Beri pula tanda pada catatan tersebut dengan spidol, garis bawah, lingkaran atau tanda-tanda lain yang dapat dengan

jelas menunjukkan adanya perubahan gambar. Dalam hal terjadi perubahan yang tumpang tindih, maka disarankan dipakai dua warna yang berbeda. Harus pula dijaga agar catatan / dokumen tetap berlaku dan harus tetap melakukan pencatatan terhadap setiap pekerjaan yang ditangani.

Beri tanda yang jelas untuk mencatat setiap detail pelaksanaan seperti misalnya :

- 1) Ketinggian dari bagian-bagian pondasi terhadap suatu garis referensi ketinggian tertentu.
- 2) Lokasi horizontal dan vertikal dari bangunan-bangunan utilitas yang dipakai sebagai referensi bagi perbaikan permukaan yang tetap.
- 3) Lokasi utilitas yang ditanam dalam konstruksi, misalnya di bawah perkerasan jalan, harus diberi tanda sedemikian rupa, sehingga setelah selesainya pekerjaan, lokasi kedudukannya dapat dengan mudah ditentukan.
- 4) Perubahan dimensi dan perubahan detail konstruksi di lapangan
- 5) Perubahan yang terjadi karena adanya bencana
- 6) Gambar rinci yang tidak ada pada gambar rencana yang asli.

Semua catatan harus dibuat dalam jangka waktu 24 jam, terhitung sejak diterimanya informasi. Gunakan seluruh peralatan yang diperlukan, termasuk peralatan / perlengkapan khusus yang dipakai untuk pengukuran untuk menentukan secara tepat, kedudukan bagian-bagian konstruksi dan guna perolehan data masukan secara tepat.

b. Memindahkan Data ke dalam Gambar

Pemindahan seluruh data yang ada dalam catatan-catatan dokumen kerja ke dalam Konsep Akhir Gambar Terlaksana, harus dilaksanakan secara hati-hati dan jelas menunjukkan semua perubahan-perubahan yang dibuat selama pelaksanaan serta lokasi sebenarnya dan dari bagian-bagian konstruksi. Perhatian khusus harus diberikan pada bagian-bagian pekerjaan yang ditandai dengan spidol / garis bawah / lingkaran. Data masukan perubahan yang dipindahkan ke gambar terlaksana akhir harus rapi, konsisten dan ditulis pakai tinta atau memakai pensil keras (H atau 2H).

### 3. Pemeriksaan Ulang dan Pengesahan

Seluruh dokumen akhir yang berhubungan dengan pelaksanaan harus diserahkan secara lengkap kepada Direksi Teknik pada saat mengajukan permohonan Berita Acara Penyerahan Akhir. Jika diminta oleh Direksi Teknik, pihak kontraktor harus mengikuti / menghadiri pertemuan dan bilamana menurut pendapat Direksi Teknik perlu diadakan lagi perbaikan terhadap dokumen tersebut, maka pihak kontraktor harus segera mengadakan perbaikan atau perubahan-perubahan yang diperlukan dan harus pula segera menyerahkannya kembali sebagai dokumen akhir proyek.

## 10.3 Serah Terima Sementara Pekerjaan (PHO)

Segera setelah kontraktor menyelesaikan pekerjaan fisik 97% dengan ketentuan pekerjaan utamanya selesai 100%, maka perlu disiapkan dan ada kesepakatan untuk diadakan serah terima sementara (Provisional Hand Over).

### 10.3.1 Pihak yang Terkait dan Tanggung Jawab

#### a. Kontraktor

Kontraktor melapor dan sekaligus mengajukan permintaan secara tertulis untuk serah terima kepada Direksi Teknik dengan tembusan kepada Pemilik (Pimpro).

Tanggung jawab kontraktor adalah sebagai berikut :

- Memberitahukan nama-nama wakilnya secara tertulis kepada Pimpro
- Membuat permohonan secara tertulis kepada Pimpro untuk melaksanakan serah terima pekerjaan.
- Mendampingi Direksi Teknik pada pemeriksaan pendahuluan
- Menghadiri rapat panitia
- Menerima Berita Acara Pemeriksaan dari Panitia
- Memperbaiki kerusakan dalam tenggang waktu
- Menghadiri pertemuan Penyiapan Berita Acara Serah Terima Akhir
- Menghadiri pemeriksaan akhir
- Memperbaiki kerusakan yang diperintahkan
- Menerima Berita Acara Serah Terima Akhir

b. Direksi Teknik

Setelah menerima Surat Permohonan Kontraktor, Direksi Teknik harus melakukan pemeriksaan pendahuluan paling lambat 5 (lima) hari setelah menerima surat permohonan tersebut dan melaporkannya secara tertulis kepada Pemimpin Proyek dan memberitahukan tanggal atau hari penyelesaian pekerjaan secara keseluruhan.

c. Pemimpin Proyek

Pemimpin proyek selanjutnya melaporkan kepada atasannya, bahwa pekerjaan tersebut siap untuk diserahkan. Setelah konsultasi, maka Pemimpin Proyek menerbitkan Surat Keputusan tentang Pembentukan Panitia Penilai Hasil Pekerjaan. Paling lambat 5 (lima) hari setelah menerima surat dari Direksi Teknik, Pemimpin Proyek memberitahukan Panitia Penilai Hasil Pekerjaan berikut komposisi Panitia dan jadwal pemeriksaan yang akan dilakukan oleh Panitia Penilai Hasil Pekerjaan.

Tanggung jawab Pimpro dalam Serah Terima Sementara (PHO) adalah :

- Menerima permohonan serah terima sementara (PHO) dan kontraktor
- Menerima laporan hasil pemeriksaan awal dari Direksi Teknik
- Melaporkan rencana serah terima sementara ke atasan
- Menerbitkan surat keputusan tentang pembentukan Panitia
- Penilai Hasil Pekerjaan dengan persetujuan atasan
- Memberitahukan kontraktor tentang pembentukan panitia penilai hasil pekerjaan, berikut komposisinya.
- Mengesahkan / menerima hasil pemeriksaan Panitia Penilai Hasil Pekerjaan.
- Menerbitkan Berita Acara Serah Terima Sementara

d. Panitia Penilai Hasil Pekerjaan

Panitia Penilai Hasil Pekerjaan dibentuk oleh Pimpro setelah berkonsultasi dengan atasan. Panitia ini kemudian meneliti laporan pendahuluan yang dibuat oleh Direksi Teknik tentang keadaan di lapangan dan menetapkan tanggal serah terima sementara dalam waktu paling lambat empat hari setelah pemeriksaan pendahuluan. Serah terima akan dimulai dengan kedatangannya Tim Teknik di lapangan.

Sekretaris Panitia kemudian memberitahukan kepada kontraktor secara tertulis, tanggal serah terima sementara dan nama-nama anggota Panitia serta nama-nama dari anggota Tim Teknik yang dibentuk Panitia untuk pemeriksaan penyerahan.

Panitia bertanggung jawan untuk :

- Mengadakan rapat panitia pertama dan meneliti laporan pendahuluan Direksi Teknik
- Membentuk Tim Teknik
- Menetapkan tanggal serah terima sementara
- Memberitahukan tanggal serah terima sementara
- Memberitahukan kepada kontraktor, tanggal serah terima sementara dan nama-nama anggota panitia.
- Memberitahukan kepada kontraktor nama-nama anggota Tim Teknik dan tanggal tibanya di lapangan
- Memeriksa pelaksanaan visual dengan meninjau lapangan untuk melihat kenyataan pelaksanaan pengawasan mutu dan nilai mutunya.
- Mengadakan rapat panitia kedua serta menyatakan keadaan hasil pekerjaan.
- Membuat Berita Acara Pemeriksaan Akhir
- Menaksir lingkup pekerjaan perbaikan dan menetapkan siapa yang bertanggung jawab
- Menentukan masa pemeliharaan
- Mengadakan rapat serah terima akhir
- Menyampaikan usul persetujuan akhir untuk penerbitan Berita Acara Serah Terima Akhir kepada Pemimpin Proyek

e. Tim Teknis

Tim teknis dibentuk oleh panitia dan terdiri dari panitia wakil-wakil unsur terkait lainnya dan dibantu oleh Direksi Teknik dan Kontraktor.

- Tanggung jawab Tim Teknik
  - Menghadiri rapat panitia pertama
  - Bersama kontraktor memeriksa lapangan
  - Mengumpulkan dan mempelajari catatan lapangan
  - Mencatat kekurangan-kekurangan dalam pekerjaan dan mutu pekerjaan

- Memeriksa semua catatan kantor di lapangan
- Menyusun konsep Berita Acara Laporan untuk Panitia
- Melaporkan temuan-temuan kepada Panitia pada rapat Panitia kedua
- Melakukan pra pemeriksaan akhir dan menyusun laporannya untuk panitia.

#### 10.3.2 Prosedur Serah Terima sementara Pekerjaan (PHO)

Serah terima sementara pekerjaan dilakukan apabila pekerjaan fisik sudah selesai seratur persen. Tetapi untuk menetapkan pekerjaan selesai seratus persen dan dapat diterima, maka perlu suatu proses pemeriksaan. Mulai dari usulan kontraktor, pemeriksaan awal oleh Direksi Teknik dan dilanjutkan dengan pembentukan Panitia Pemeriksaan Hasil Pekerjaan sampai pada pelaksanaan Serah Terima Sementara (PHO).

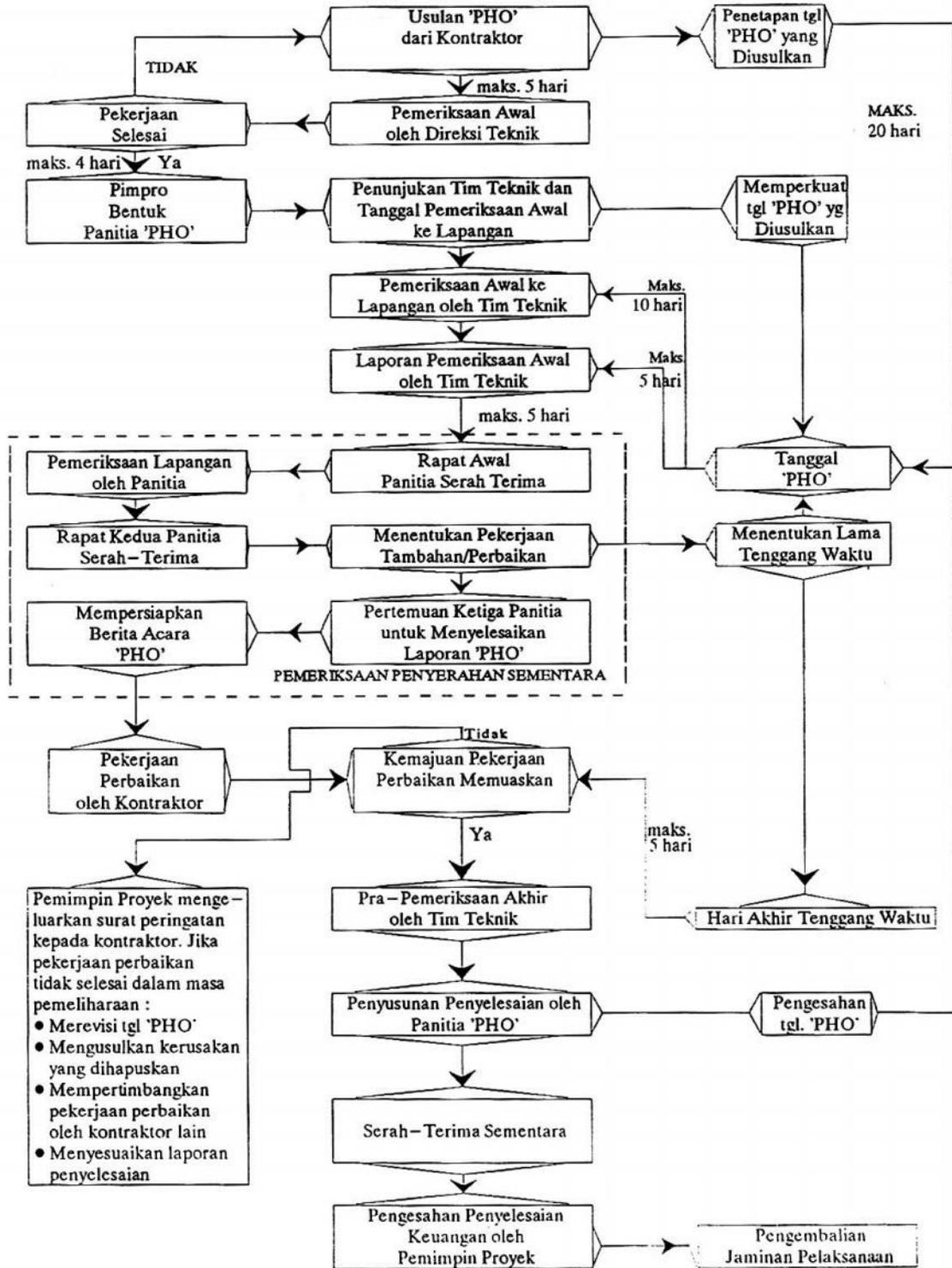
Urutan kegiatan selanjutnya diuraikan sebagai berikut :

- Setelah kontraktor menyelesaikan pekerjaan 97% dan pekerjaan utamanya selesai 100%, maka dia mengajukan permintaan secara tertulis kepada Direksi Teknik untuk melakukan serah terima sementara pekerjaan dan menyebutkan nama-nama wakil kontraktor yang akan mengikuti serah terima sementara dengan tembusan kepada Pimpro.
- Dalam jangka waktu 5 (lima) hari setelah menerima surat tersebut di atas, maka Direksi Teknik akan meneliti dan memberitahukan kepada Pemimpin Proyek tentang tanggal penyelesaian seluruh pekerjaan.
- Dalam jangka waktu 5 (lima) hari setelah menerima surat pemberitahuan tersebut, Pemimpin Proyek memberitahukan kepada kontraktor nama-nama wakil Pemimpin Proyek yang akan mengikuti serah terima pertama dan menetapkan hari / tanggal pemeriksaan pertama.
- Dalam jangka waktu 10 (sepuluh) hari setelah tanggal pemberitahuan tersebut terdahulu, Panitia yang terdiri dari wakil-wakil Pemimpin Proyek, Direksi Teknik dan wakil-wakil Kontraktor akan datang ke lapangan untuk melaksanakan pemeriksaan pekerjaan sesuai dengan rencana yang disiapkan oleh Direksi Teknik dan hasil pemeriksaan pekerjaan dicantumkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan

(Berita Acara Penilaian Hasil Pekerjaan untuk kunjungan pertama tersebut).

- Pada Berita Acara Pemeriksaan dicantumkan pula semua kekurangan dan cacat serta hasil pengujian. Untuk memperbaiki kekurangan dan atau cacat tersebut, Direksi Teknik memberitahukan waktu perbaikan kepada kontraktor.
- Bila berdasarkan pertimbangan Direksi Teknik, kekurangan dan cacat itu tidak disebabkan oleh kesalahan kontraktor, maka biaya perbaikan tersebut menjadi tanggung jawab Pemimpin Proyek dan akan diperhitungkan sebagai biaya pekerjaan tambah.
- Dalam hal kekurangan dan cacat itu, berdasarkan pertimbangan Direksi Teknik disebabkan oleh kesalahan kontraktor, maka biaya untuk perbaikan menjadi tanggung jawab kontraktor.
- Setelah waktu perbaikan seperti tersebut di muka lewat, Direksi Teknik akan melakukan pemeriksaan ulang dan bila menurut pertimbangannya tidak ada lagi kekurangan dan cacat, maka Berita Acara Pemeriksaan Penyelesaian (Berita Acara Penilaian Hasil Pekerjaan untuk kunjungan kedua) disampaikan kepada Pemimpin Proyek untuk dibuatkan Berita Acara Serah Terima Sementara Pekerjaan.
- Berita Acara Serah Terima Sementara Pekerjaan disahkan dengan tanggal pada waktu Panitia Penilaian Hasil Pekerjaan mengadakan sidang pertama di lapangan.
- Berita Acara Serah Terima Sementara Pekerjaan ditandatangani oleh Pihak Pertama (Pimpro) dan Pihak Kedua (kontraktor) dengan saksi dari panitia dan diketahui oleh instansi yang berwenang.
- Pekerjaan dianggap selesai hanya bila semua pekerjaan yang berhubungan dengan keseluruhan pelengkap pekerjaan utama 95% dari nilai kontrak telah selesai. Hari kerja yang tidak dimanfaatkan harus diperkirakan juga.

**CONTOH**  
**BAGAN ALUR KEGIATAN POKOK PENYELESAIAN**  
**KONTRAK KONSTRUKSI PENYERAHAN SEMENTARA ('PHO')**



PMI - DISKSGT PHO.WK.308.01.95

PETA ALIR PENYELESAIAN PROYEK

KEGIATAN	TINDAKAN PIHAK-PIHAK						
	TINDAKAN	KONTRAKTOR	PIMPINAN PROYEK	DIREKSI TEKNIK	TIM TEKNIK	PANITIA	KEPALA
Permintaan Serah Terima	■						
Nama Wakil Kontraktor	■	■					
Laporan Pemeriksaan Awal			■				
Terima Laporan Pemeriksaan			■				
Bentuk Panitia			■				○
Kegiatan Awal Panitia			■				
Menetapkan Waktu Periksa						■	
Pemeriksaan FHO				●	■		
Laporan Tim Teknik					■		
Laporan Berita Acara					■		
Laporan Berita Acara Akhir		■				■	
Masa Pemeliharaan	■			●			
Tenggang Waktu	■			●	■		
Pra-Pemeriksaan Akhir	●		●	■			
Pemeriksaan Serah Terima Akhir					■		
Perbaikan Cacat-cacat	■			●			
Laporan Pemeriksaan Akhir		■			■		
Pertemuan Serah Terima Akhir	●	●	●	●	■		
Pengesahan Panitia			■			■	
Pengesahan Penerimaan			■				○
Terbitkan Berita Acara Penyelesaian		■					

- = Tindakan
- = Bantuan atau Masukan
- = Persetujuan

dik #6(WS)appxw83

### 10.3.3 Pelaksanaan Serah Terima Sementara Pekerjaan

Proses Serah Terima Sementara Pekerjaan meliputi kegiatan-kegiatan antara lain pemeriksaan pertama, penentuan cacat dan kekurangan (defects and deficiencies), pemeriksaan ulang dan penandatanganan Berita Acara Serah Terima Sementara Pekerjaan.

Pelaksanaan pemeriksaan pekerjaan oleh panitia penilaian hasil pekerjaan adalah sebagai berikut :

#### a. Rapat Awal Panitia Serah Terima

Rapat ini diselenggarakan pada hari tanggal yang telah ditetapkan dan bertempat di lokasi proyek serta dihadiri oleh :

- Panitia penilai hasil pekerjaan
- Unsur proyek yang bersangkutan
- Unsur konsultan / pengawas
- Unsur kontraktor

Yang dibahas dalam rapat ini adalah :

- Informasi umum tentang proyek (oleh unsur proyek yang bersangkutan)
- Penjelasan tata cara pemeriksaan
  - Jenis pemeriksaan
    - ⇒ Pemeriksaan Kantor / administrasi (office examination)
    - ⇒ Pengujian mutu (quality control)
    - ⇒ Pengamatan lapangan (site observation)
  - Pembagian Kelompok dan Jadwal Pemeriksaan
    - ⇒ Kelompok dibagi tiga yang masing-masing beranggotakan unsur-unsur dari panitia proyek Kontraktor dan konsultan untuk meneliti ketiga jenis pemeriksaan tersebut di atas.
    - ⇒ Menentukan jadwal pemeriksaan
  - Menetapkan tata cara pengambilan contoh lapangan.

Hasil rapat tersebut disusun dan dibuat juga risalah rapat yang ditandatangani oleh pihak kontraktor, konsultan dan panitia.

#### b. Pelaksanaan Pemeriksaan

Pemeriksaan dilakukan dalam waktu yang bersamaan (sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan) terhadap tiga jenis pemeriksaan oleh tiga kelompok pemeriksa.

- Pemeriksaan Kantor / administrasi (office examination)  
Pemeriksaan kantor dimaksudkan untuk mengevaluasi ketaatan, kelengkapan dan kebenaran administrasi selama pelaksanaan proyek antara lain mengevaluasi apakah dokumen kontrak sebagai pedoman dalam penyelenggaraan proyek telah dilaksanakan sebagaimana mestinya atau belum.  
Hal-hal yang perlu dievaluasi dalam pemeriksaan kantor tersebut adalah sebagai berikut :
  - Surat Pengesahan Anggaran Bantuan Pembangunan (SPABP), SK Pengesahan Proyek, SK Pemimpin Proyek dan Bendaharawan.
  - Organisasi dan personil
    - Struktur organisasi dan personil proyek
    - Struktur organisasi dan personil konsultan
    - Struktur organisasi dan personil kontraktor
  - Administrasi Proyek
    - Surat menyurat (surat keluar dan surat masuk)
    - Laporan (harian, mingguan, bulanan, triwulanan dan khusus)
    - Dokumen kontrak beserta addendum kontrak
  - Gambar terlaksana (as built drawing)
  - Program pemeliharaan
  - Fasilitas direksi / konsultan (kendaraan, base camp, bangunan laboratorium, peralatan laboratorium dan sebagainya). (lihat lampiran 4 dan 5 di halaman 33-35).
- Pengujian Mutu  
Pengujian mutu dimaksudkan untuk mengevaluasi kebenaran pelaksanaan Pekerjaan, apakah telah sesuai dengan spesifikasi teknik yang telah ditentukan dalam dokumen kontrak atau belum.
- Pengamatan Lapangan  
Pengamatan lapangan dilakukan dengan maksud untuk menginventarisasi segala kekurangan dan cacat yang mungkin terjadi di lapangan dan mengenali apakah hal tersebut masih dalam rangka tanggung jawab kontraktor atau bukan.  
Selanjutnya sekaligus diberikan juga saran cara penanganannya dan atas biaya siapa (kontraktor atau proyek).

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam pengamatan lapangan (site observation) adalah sebagai berikut :

- Pengamatan dilakukan dari titik awal proyek sampai titik akhir proyek.
- Pengamatan secara cermat terhadap cacat (kerusakan), kekurangan (ketidak sempurnaan) dan catatlah seperlunya.
- Mencatat dan memberikan saran cara penanganan "defects dan deficiencies tersebut. Untuk penanganan kerusakan, perbaikannya ditanggung kontraktor sedangkan untuk penanganan ketidak lengkapan perlu ditetapkan siapa yang bertanggung jawab atas pembiayaannya.

Hasil pengamatan lapangan (site observation) tersebut dicatat dalam format dan diketahui oleh unsur panitia, proyek, konsultan dan kontraktor.

c. Rapat Kedua Panitia Penilai Hasil Pekerjaan

Agenda rapat kedua panitia penilai hasil pekerjaan adalah :

- Membicarakan hasil pemeriksaan lapangan yang telah dilakukan (pemeriksaan kantor, mutu dan visual).
- Menginventaris dan menentukan cacat / kekurangan.
- Apabila terdapat defects dan deficiencies, maka ditentukan pekerjaan tambahan / perbaikan dan waktu tenggang (grace period) untuk memperbaiki cacat dan menyempurnakan kekurangan, agar PHO dapat disetujui "grace period" dilakukan dalam waktu construction period, bukan pada saat warranty period.
- Membuat Berita Acara Penilaian Hasil Pekerjaan yang dilampiri :
  - Hasil pemeriksaan kantor, pengujian mutu dan pengamatan lapangan (site observation)
  - Kewajiban kontraklah untuk memperbaiki kerusakan dan penyempurnaan kekurangan yang telah ditetapkan.
  - Ketentuan jangka waktu penanganan pekerjaan perbaikan dan penyempurnaan (grace period).

d. Rapat Ketiga Panitia Penilai Hasil Pekerjaan

Dalam penentuan ini panitia penilai hasil pekerjaan harus menyediakan dan menyelesaikan laporan serah terima sementara pekerjaan (PHO) dan menyiapkan Berita Acara Serah Terima Sementara Pekerjaan.

e. Pemeriksaan / Kunjungan Kedua

Setelah perbaikan kerusakan dan penyempurnaan kekurangan selesai dilaksanakan, maka dapatlah diselenggarakan pemeriksaan kedua. Pemeriksaan / kunjungan kedua ini diperlukan, apabila kepada kontraktor diberikan waktu tenggang (grace period) untuk menyelesaikan cacat dan kekurangan pada saat kunjungan pertama.

Apabila seluruh cacat dan kekurangan telah dilaksanakan dan dapat diterima dengan baik, maka dapat dibuat Berita Acara Penilaian Hasil Pekerjaan untuk kunjungan kedua yang diketahui oleh konsultan, kontraktor, panitia dan proyek.

Apabila pada kunjungan kedua masih ditemukan cacat / kekurangan yang belum diselesaikan, maka pemimpin proyek mengeluarkan Surat Peringatan kepada kontraktor.

Hal-hal yang dipertimbangkan, jika pekerjaan perbaikan tidak selesai dalam masa pemeliharaan :

- Merevisi tanggal Serah Terima Pekerjaan Sementara (PHO)
- Mengusulkan penghapusan kerusakan yang tidak terlalu penting
- Mempertimbangkan pekerjaan perbaikan oleh kontraktor lain
- Menyesuaikan laporan penyelesaian proyek

f. Berita Acara Serah Terima Sementara

Berdasarkan Berita Acara Penilaian Hasil Pekerjaan, baik pada kunjungan pertama maupun dalam kunjungan kedua, pemimpin proyek memutuskan bahwa pekerjaan telah selesai atau memuaskan dan setelah diadakan pengujian, maka selambat-lambatnya dalam waktu 6 (enam) hari setelah dilakukan kunjungan akhir, akan dikeluarkan Berita Acara Serah Terima Sementara dan sejak itulah periode jaminan dimulai sebagaimana tercantum dalam dokumen kontrak.

## 10.4 Masa Pemeliharaan (warranty period)

### 10.4.1 Lingkup Kegiatan Masa Pemeliharaan

- a. Masa pemeliharaan (warranty period) adalah jangka waktu yang tercantum dalam kontrak, terhitung dari tanggal Serah Terima Sementara pekerjaan selesai (PHO) sampai dengan tanggal Serah Terima Akhir Pekerjaan selesai (FHO), masing-masing dilaksanakan dengan Berita Acara Serah Terima.
- b. Proses PHO juga dibarengi dengan penyelesaian jaminan pelaksanaan (performance bond) dan pada saat bersamaan pula berlaku ketentuan mengenai jaminan pemeliharaan.
- c. Selama masa pemeliharaan, kontraktor harus melakukan perbaikan-perbaikan terhadap hasil pekerjaan yang rusak (remedying defects), sehingga pada saat masa pemeliharaan selesai, semua pekerjaan telah selesai dengan baik dan siap untuk diserahkan secara keseluruhan (final hand over).
- d. Semua pekerjaan perbaikan tersebut di atas, dilakukan atas biaya kontraktor, kecuali apabila terjadi kerusakan-kerusakan akibat lain, seperti tanah longsor, erosi karena bencana alam dan lain sebagainya. Jadi meskipun bukan karena kesalahan kontraktor, tetapi perbaikan tetap dilakukan oleh kontraktor setelah disetujui oleh pemimpin proyek dan biayanya akan diperhitungkan sebagai pekerjaan tambahan.
- e. Setelah semua pekerjaan perbaikan dapat diselesaikan dengan baik dalam waktu masa pemeliharaan tersebut, maka dilakukanlah pemeriksaan akhir pekerjaan dengan menerbitkan Berita Acara Pemeriksaan Akhir.

### 10.4.2 Rencana Kerja Pemeliharaan

Pada saat PHO kontraktor harus telah menyusun Rencana Kerja Pemeliharaan Pekerjaan yang harus disetujui oleh Pemimpin Proyek / Direksi.

Dalam Rencana Kerja Pemeliharaan itu harus jelas tergambar cara pelaksanaan pemeliharaan, penyediaan peralatan, penyediaan bahan, penyediaan tenaga kerja dan jadwal pelaksanaan. Penyediaan peralatan, bahan dan tenaga kerja harus telah diperhitungkan secara matang dan disesuaikan dengan rencana kegiatan :

#### 10.4.3 Pengendalian Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan harus dilaksanakan secara terus menerus selama masa pemeliharaan. Kontraktor harus selalu mengamati keadaan lapangan setiap saat, sehingga cacat yang terjadi dapat segera ditanggulangi dalam waktu sedini mungkin. Sedangkan pengendalian pelaksanaan pemeliharaan dikerjakan sesuai Rencana Kerja.

Berdasarkan pengendalian pelaksanaan pemeliharaan dapat diambil langkah-langkah nyata dan apabila ternyata kontraktor dinilai tidak melaksanakan pemeliharaan pekerjaan sesuai dengan rencana kerja yang telah disepakati, maka Pemimpin Proyek dapat mengambil alih tugas dengan cara melaksanakan sendiri pekerjaan pemeliharaan tersebut atau menunjuk kontraktor lain.

Dengan demikian kondisi pekerjaan yang telah diserahkan pada saat PHO tetap terpelihara dengan baik selama masa pemeliharaan.

### 10.5 Pelaksanaan Serah Terima Akhir (FHO)

#### 10.5.1 Pemeriksaan Pekerjaan oleh Panitia Penilai Hasil Pekerjaan

- Panitia PHO sama dengan panitia PHO
- Setelah kontraktor selesai melaksanakan kewajibannya selama masa pemeliharaan (warranty period), maka 15 (lima belas) hari sebelum masa pemeliharaan berakhir, kontraktor mengajukan permintaan tertulis untuk Serah Terima Akhir (FHO) kepada Direksi Teknik dengan tembusan kepada Pemilik / Pemimpin Proyek.
- Direksi Teknik dalam waktu 5 (lima) hari mempelajari permintaan tersebut dan memberitahukan kepada Pemilik / Pemimpin Proyek, bahwa pekerjaan telah siap untuk Serah Terima Akhir (FHO).
- Panitia penilai hasil pekerjaan mengadakan inspeksi ke lapangan dalam waktu 10 (sepuluh) hari sejak tanggal permintaan kontraktor dan kemudian membuat daftar cacat dan kerusakan.
- Dalam waktu 5 (lima) hari sebelum berakhirnya masa pemeliharaan panitia penilai hasil pekerjaan mengadakan inspeksi lagi.
- Setelah pekerjaan perbaikan yang tercantum dalam daftar rekapitulasi selesai 100% dan disetujui oleh Panitia Penilai Hasil Pekerjaan, maka Panitia membuat Berita Acara Pemeriksaan Akhir dan kemudian Direksi Teknik mempersiapkan Berita Acara Serah Terima Akhir (FHO).

- Seperti halnya dalam FHO, defects dan deficiencies yang diperbaiki kontraktor yang menyebabkan bukan karena mutu bahan dan cara pekerjaan ditangani oleh kontraktor, maka biaya dapat dibayar kepada kontraktor sebagai kerja tambah dan dibuat addendum kontrak terakhir serta secara keseluruhan dengan kuantitas item-item pekerjaan yang lain yang merupakan volume pekerjaan final (final quantities).

#### 10.5.2 Gambar Terlaksana (as built drawing)

- Pelaksanaan didasarkan pada gambar pelaksanaan (shop drawing)
- Gambar pelaksanaan merupakan gambar penjelasan dan perubahan yang dikutif dari gambar rencana
- Gambar terlaksana (as built drawing) merupakan gabungan dari gambar-gambar pelaksanaan (shop drawing).

#### 10.5.3 Perapian Lokasi

- Kontraktor harus memelihara lokasi pekerjaan yang harus bersih dan teratur selama pelaksanaan konstruksi dan masa pemeliharaan. Pada akhir pekerjaan, kontraktor harus membersihkan semua peralatan, bahan yang berlebihan dan merapikan lokasi pekerjaan.
- Bangunan kantor pemimpin proyek dan Direksi Teknik di lokasi, harus diserahkan kepada Pemilik / Pemimpin Proyek setelah pekerjaan selesai, kecuali jika tercantum lain dalam dokumen kontrak.

#### 10.5.4 Persyaratan permohonan Serah Terima Akhir

- 15 (lima belas) hari sebelum masa pemeliharaan berakhir, kontraktor mengajukan permintaan FHO
- Konsultan / Direksi Teknik kemudian menyatakan apakah proyek yang bersangkutan patut diserahterimakan apa tidak.

#### 10.5.5 Berita Acara Serah Terima Akhir

##### a. Rapat Serah Terima Akhir

- Segera setelah menerima surat permintaan serah terima akhir dari kontraktor, panitia penilai hasil pekerjaan melakukan pemeriksaan lapangan dan sekaligus mengadakan rapat di lokasi proyek dengan cara mengevaluasi hasil pemeriksaan lapangan.

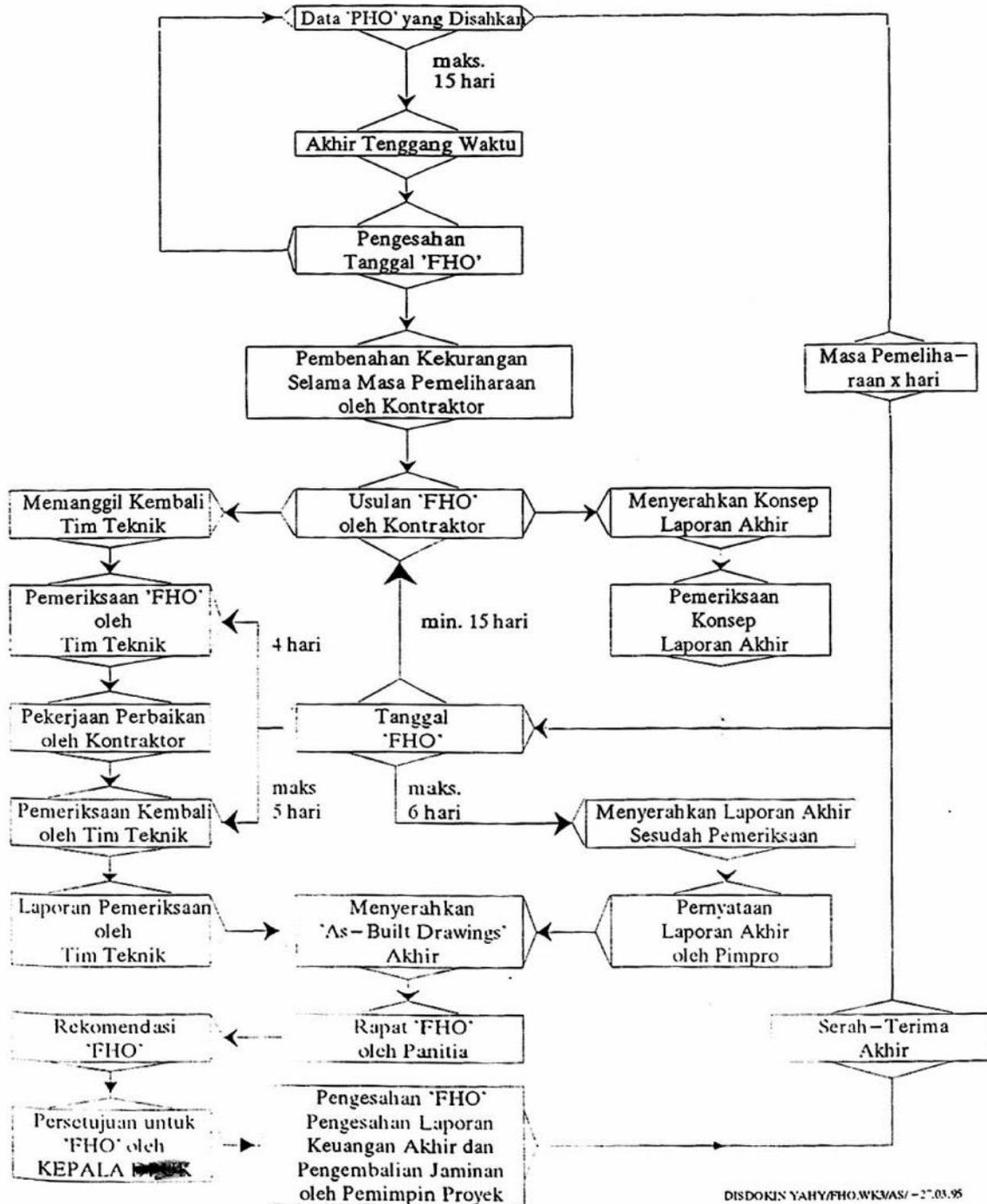
- Apabila panitia penilai hasil pekerjaan menyimpulkan, bahwa kontraktor telah memenuhi kewajibannya selama masa pemeliharaan, maka panitia membuat berita acara pemeriksaan akhir.
- Apabila panitia penilai hasil pekerjaan belum puas, maka dibuatlah catatan dan cacat dan kerusakan yang perlu diperbaiki.
- Paling lambat 6 (enam) hari sebelum FHO, panitia penilai hasil pekerjaan melakukan rapat.

Apabila panitia FHO menyimpulkan, bahwa kontraktor telah memperbaiki dan disetujui oleh panitia FHO, maka dibuatkan Berita Acara Pemeriksaan Akhir dan Direksi Teknik menyiapkan Berita Acara Serah Terima Akhir.

- Jika pemimpin proyek menyimpulkan, bahwa kontraktor telah memenuhi kewajibannya selama masa pemeliharaan yang didasarkan pada Berita Acara Pemeriksaan Akhir oleh Panitia FHO, maka Pemimpin Proyek menerbitkan Berita Acara Serah Terima Akhir.

### CONTOH BAGAN ALIR KEGIATAN POKOK PENYELESAIAN KONTRAK KONSTRUKSI

#### PENYERAHAN AKHIR ('FHO')



DISDOKIN YAHY/FHO.WK3/VAS/-27.03.95

## **RANGKUMAN DAN PENUTUP**

Bab 1 Pendahuluan : Menjelaskan masalah kontrak paket pekerjaan jasa pemborongan yang dilakukan oleh pihak pengguna jasa/panitia yang telah ditunjuk pada proses pelaksanaan lelang

Diatur dalam berita acara yang memuat antara lain :

- Bentuk / format dokumen kontrak yang dikembangkan dalam 4 volume yaitu volume 1 s/d volume 4  
Volume 1 memuat bentuk dan formulir  
Volume 2 memuat syarat-syarat kontrak  
Volume 3 memuat spesifikasi  
Volume 4 memuat tentang gambar-gambar kontrak

Bab 2 Dokumen kontrak jasa pemborong : Menjelaskan masalah sistem kontrak yang terdiri dari kontrak lumpsum, kontrak harga satuan, kontrak biaya tambah imbalan jasa

Bab 3 Surat perjanjian : Menjelaskan masalah penyusunan surat perjanjian kontrak pekerjaan jasa pemborong :

- Pembukaan perjanjian kontrak pekerjaan jasa pemborong yang memuat ketentuan – ketentuan
    - Judul atau nama kontrak
    - Nomor kontrak
    - Tempat, hari, tanggal, bulan dan tahun di tanda tangani kontrak
    - Identifikasi para pihak penandatanganan
    - Kewenangan para pihak sebagai wakil badan hukum atau pribadi
  - Isi perjanjian jasa pemborongan yang memuat tentang kesepakatan, hak dan kewajiban nilai kontrak, cara pembayaran, jangka waktu pelaksanaan ketentuan tentang mulai dan berakhirnya kontrak dan sanksi
-

- Penutup perjanjian  
Memuat tanda tangan para pihak yang membuat perjanjian yang juga di tanda tangani saksi dan notaris
- Lampiran perjanjian memuat kelengkapan dokumen kontrak dari mulai biaya, barang dan fasilitas, peralatan, dokumen usulan biaya, berita acara klarifikasi dan negosiasi, sampai kepada surat keputusan penetapan penyedia jasa pemborongan

Bab 4 Syarat – syarat kontrak : Menjelaskan masalah

- Syarat umum dan syarat khusus
- Dasar hukum sesuai kepres 80 / 2003

Bab 5 Spesifikasi : Menjelaskan masalah ikatan perjanjian / ketentuan – ketentuan yang harus dijalani oleh pihak kontraktor dan direksi untuk menerapkan spesifikasi yang dicantumkan dalam kontrak dan jenis – jenis spesifikasi seperti :

- Spesifikasi umum
- Spesifikasi Khusus
- Spesifikasi Teknik

Bab 6 Gambar kontrak : Menjelaskan mengenai gambar-gambar yang merupakan bagian dari dokumen kontrak, bahkan merupakan bagian yang paling penting dalam dokumen kontrak dari mulai gambar denah, gambar bentuk bangunan dan gambar-gambar desain konstruksi dari setiap detail pelaksanaan untuk masing-masing item / jenis pekerjaan. Gambar kontrak juga merupakan alat penyampaian informasi dan sebagai alat untuk menyimpan data.

Bab 7 Daftar kuantitas dan harga : Menjelaskan masalah umum yang memuat

- Mata uang pembayaran, ..... penambahan nilai, uraian pekerjaan, schedule, pro..... (untuk kegiatan cadangan), penomoran mata pembayaran
-

- Daftar kuantitas dan harga yang berisi semua mata pembayaran pekerjaan yang wajib dilaksanakan oleh kontraktor untuk menghitung harga kontrak

Bab 8 Jaminan – jaminan dan penyelesaian perselisihan :

Menjelaskan masalah pengertian jaminan yang memuat antara lain

- Jaminan pelaksanaan pekerjaan
- Jaminan uang muka
- Jaminan pemeliharaan

Bab 9 Amandemen, Adendum, claim eskalasi dan denda

Menjelaskan masalah – masalah antara lain :

- Umum yang memuat
  - Uraian perubahan – perubahan pekerjaan
  - Perintah perubahan dan adenda
  - Penyerahan - penyerahan
- Prosedur awal
  - Perintah perubahan dari pemimpin proyek kekontraktor secara rinci
  - Pelaksanaan perintah perubahan kontrak
  - Pelaksanaan ” adenda dan amandemen”
  - Eskalasi / penyesuaian harga
  - Denda

Bab 10 PHO (Provisional Hand Over) dan FHO (Final hand over)

Menjelaskan masalah tahapan pelaksanaan kegiatan dan tahap akhir kegiatan atau tahap final kegiatan antara lain juga memuat :

- Gambar – gambar terlaksana (as built drawing)
  - Serah terima sementara pekerjaan (PHO)
  - Masa pemeliharaan
  - Pelaksanaan serah terima (FHO)
-

## DAFTAR PUSTAKA

1. UU No. 18 tahun 1999, tentang : *Jasa Konstruksi*.
  2. PP No. 28 tahun 2000, tentang : *Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi*
  3. PP No. 29 tahun 2000, tentang : *Penyelenggaraan Jasa Konstruksi*
  4. PP No. 30 tahun 2000, tentang *Penyelenggaraan Pembinaan Jasa Konstruksi*
  5. Keppres No. 80 tahun 2003, tentang : *Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah*
  6. *Berbagai-macam Dokumen Kontrak Pekerjaan Sumber Daya Air.*
-