

# **Auditing Proyek-Proyek Konstruksi**

Hendra Susanto  
Hediana Makmur

**Penerbit ANDI Yogyakarta**

Auditing Proyek-proyek Konstruksi  
Oleh: Hendra Susanto & Hediana Makmur

Hak Cipta © 2013 pada Penulis

Editor : FL Sigit Suyantoro  
Setting : Alek  
Desain Cover : dan\_dut  
Korektor : Susy Oktaviani

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

Penerbit: C.V ANDI OFFSET (Penerbit ANDI)  
Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282  
Yogyakarta 55281

Percetakan: ANDI OFFSET  
Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282  
Yogyakarta 55281

**Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)**

Susanto, Hendra

*Auditing Proyek-proyek Konstruksi/*

Hendra Susanto & Hediana Makmur; – Ed. I. – Yogyakarta: ANDI,

22 21 20 19 18 17 16 15 14 13

x + 174 hlm.; 14 x 21 Cm.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ISBN: 978 – 979 – 29 – 4018 – 3

1. Judul

1. Construction

2. Makmur, Hediana

DDC\*21 : 657.869



## Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan akan ke hadirat Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat karunia-Nya dan bimbingan-Nya sehingga buku ini dapat kami selesaikan, meskipun kami harus pandai-pandai membagi waktu dengan rutinitas pekerjaan sehari-hari sebagai Auditor pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Jambi.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa dengan segala keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman dalam menekuni dunia auditing, khususnya auditing pada proyek-proyek konstruksi, membuat buku *Auditing Proyek-proyek Konstruksi* ini masih jauh dari sempurna, baik dari aspek editing, kelengkapan materi, maupun ulasannya.

Sebagian besar buku ini merupakan kajian pustaka dari peraturan perundangan yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek konstruksi. Gagasan dan teknik audit yang dituangkan dalam buku ini merupakan pengalaman penulis selama menjalankan aktivitas sebagai praktisi auditing.

Kami berharap buku *Auditing Proyek-proyek Konstruksi* ini dapat menjadi referensi dan bacaan bagi para Auditor Eksternal Pemerintah maupun Auditor Internal Pemerintah, Inspektorat Jenderal Kementrian/Lembaga, Inspektorat Provinsi/Kabupaten/Kotamadya, praktisi penyedia jasa konstruksi, aparat penegak hukum serta para *stakeholder* terkait lainnya sehingga dapat membantu tugas-tugas mulia para Auditor dan *Stakeholders* tersebut dalam upaya ikut memberikan sumbangsih demi terciptanya *good governance*, *transparansi* dan *akuntabilitas* pemerintahan, khususnya dalam hal pengadaan pekerjaan jasa konstruksi di Indonesia.

Terima kasih kami haturkan kepada Kepala Perwakilan dan teman-teman Auditor di Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Provinsi Jambi serta semua pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung penulisan buku ini sehingga dapat selesai.

Terimakasih yang tak terhingga juga kami ucapkan untuk kedua anak kami Muhammad Dandy Susanto dan Muhammad Nawfal Susanto yang telah memberi inspirasi dan semangat untuk menyelesaikan buku ini, kedua orang tua dan mertua kami serta keluarga besar yang telah memberi dukungan moril yang tak terhingga selama ini.

Kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan untuk penyempurnaan buku ini.

Jambi, Desember 2012

Penulis,

Hendra Susanto, ST., M. Eng  
Hediana Makmur, ST., M.Eng



## Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Gambaran Umum Pembangunan Infrastruktur di Indonesia .....	3
1.3 Jenis-jenis Pekerjaan Konstruksi.....	4
1.3.1 Konstruksi Jalan dan Jembatan .....	4
1.3.2 Konstruksi Gedung .....	5
1.3.3 Konstruksi Jaringan Irigasi dan Bendungan .....	6
1.4 Pihak-pihak yang Terlibat dalam Pekerjaan Konstruksi Milik Pemerintah .....	7
1.4.1 Pemerintah Selaku <i>Owner/Bowheer</i> ...	7
1.4.2 Konsultan Perencana .....	8

1.4.3	Konsultan Pengawas .....	10
1.4.4	Kontraktor Pelaksana .....	12
1.5	Peraturan Perundangan Terkait Perencanaan, Pelaksanaan, dan Pertanggungjawaban Pekerjaan Konstruksi ....	13
<b>BAB 2</b>	<b>PERENCANAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI .....</b>	<b>15</b>
2.1	Pola Pembiayaan Pekerjaan Konstruksi .....	15
2.1.1	Pembiayaan Melalui APBN .....	15
2.1.2	Pembiayaan Melalui APBD .....	16
2.1.3	Pembiayaan Melalui Pinjaman/Hibah Luar Negeri .....	17
2.1.4	Kerjasama Pemerintah dan Swasta/ <i>Public Private Partnership</i> (PPP) .....	18
2.2	Engineering Estimate .....	22
2.3	Harga Perkiraan Sendiri .....	23
2.4	Proses Pelelangan .....	25
2.4.1	Lingkup Pekerjaan .....	25
2.4.2	Peserta Lelang .....	26
2.4.3	Larangan Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN), Penyalahgunaan Wewenang serta Penipuan .....	26
2.4.4	Larangan Pertentangan Kepentingan ..	27
2.4.5	Pendayagunaan Produksi Dalam Negeri .....	29
2.4.6	Satu Peserta Satu Penawaran .....	30
2.4.7	Dokumen Pengadaan .....	30

2.4.8	Pemberian Penjelasan ( <i>Aanwijdzing</i> ) ..	32
2.4.9	Perubahan Dokumen Pengadaan .....	34
2.4.10	Biaya Dalam Penyiapan Penawaran ....	35
2.4.11	Dokumen Penawaran .....	35
2.4.12	Jaminan Penawaran .....	37
2.4.13	Pembukaan dan Evaluasi Penawaran ..	39
2.4.14	Evaluasi Kualifikasi .....	58
2.4.15	Penetapan Pemenang .....	59
2.4.16	Pengumuman Pemenang .....	60
2.4.17	Sanggahan .....	60
2.4.18	Sanggahan Banding .....	62
2.4.19	Penunjukan Pemenang Pengadaan/Pelelangan .....	63
2.4.20	Kerahasiaan Proses .....	64
2.4.21	Pelelangan Gagal .....	65
2.4.22	Surat Jaminan Pelaksanaan .....	67
2.4.23	Penandatanganan Kontrak .....	68
2.5	Jenis-Jenis Kontrak Konstruksi .....	70
<b>BAB 3</b>	<b>PELAKSANAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI .....</b>	<b>77</b>
3.1	Program Mutu .....	78
3.2	Rapat Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan .....	79
3.3	Mobilisasi .....	79
3.4	Pemeriksaan Bersama .....	80
3.5	Pengendalian Waktu Pelaksanaan .....	81
3.6	Perpanjangan Waktu .....	81

3.7 Addendum .....	82
3.8 Perubahan Lingkup Pekerjaan .....	83
3.9 Keadaan Kahar .....	84
3.10 Penghentian dan Pemutusan Kontrak .....	85
3.10.1 Penghentian Kontrak .....	86
3.10.2 Pemutusan Kontrak .....	86
3.11 Kontrak Kritis dan Penanganannya .....	88
3.11.1 Penanganan Kontrak Kritis .....	89
3.12 Laporan Hasil Pekerjaan .....	90
3.13 Jaminan Pelaksanaan, Jaminan Uang Muka dan Jaminan Pemeliharaan .....	91
3.14 Kompensasi .....	92
3.15 Penyesuaian Harga .....	94
<b>BAB 4 TEKNIK AUDIT PEKERJAAN KONSTRUKSI.....</b>	<b>97</b>
4.1 Proses Pelelangan .....	97
4.2 Pemahalan Harga ( <i>Mark Up</i> ) .....	106
4.3 Tata Cara Menghitung Denda Keterlambatan .....	111
4.4 Teknik Audit Konstruksi Jalan dan Jembatan .....	116
4.5 Teknik Audit Konstruksi Gedung .....	134
4.6 Teknik Audit Konstruksi Jaringan Irigasi dan Bendungan .....	145
4.6.1 Auditing pada Pekerjaan Galian dan Timbunan .....	145
4.6.2 Auditing Pada Pekerjaan Pengerukan Sungai dan Danau .....	150

<b>BAB 5 JENIS-JENIS PENYIMPANGAN PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI DAN ASPEK HUKUMNYA .....</b>	<b>153</b>
5.1 Jenis-jenis Penyimpangan pada Proyek Konstruksi .....	154
5.2 Aspek Hukum Terhadap Penyimpangan pada Proyek Konstruksi .....	157
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>167</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>169</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>173</b>

# BAB 1

## Pendahuluan

---

### 1.1 LATAR BELAKANG

Kegiatan penyediaan sarana dan prasarana yang berupa pembangunan infrastruktur merupakan kegiatan andalan Pemerintah Republik Indonesia di dalam hal meningkatkan percepatan pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Oleh sebab itu sebagian besar belanja Pemerintah, baik melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) maupun Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dialokasikan untuk pengadaan infrastruktur.

Berdasarkan data dari *Buku Saku APBN* dan *Indikator Ekonomi Kementerian Keuangan* diketahui bahwa belanja Pemerintah di sektor infrastruktur dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2011 mengalami peningkatan cukup signifikan. Sebagai contoh, pada tahun 2006 Pemerintah telah merealisasikan belanja sektor infrastruktur sebesar 50,0 Triliun Rupiah atau 7,5% dari Belanja

Negara. Gambaran realisasi belanja infrastruktur dari tahun 2005 sampai dengan 2011 adalah sebagai berikut:

Tabel realisasi belanja infrastruktur (dalam Triliun Rupiah)

Tahun	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Realisasi Belanja Infrastruktur	23,7	50,0	54,0	71,0	78,9	82,6	123,8

Sumber Buku Saku APBN dan Indikator Ekonomi Kementerian Keuangan

Tanggungjawab untuk menyediakan sarana infrastruktur tidak hanya menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat saja, melainkan juga menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah. Ditambah lagi dengan telah diterapkannya otonomi daerah, maka Pemerintah Provinsi, Kabupaten dan Kotamadya di seluruh Indonesia mempunyai kewajiban untuk menyediakan sarana infrastruktur bagi masyarakatnya. Dengan demikian semakin besar pula anggaran yang dialokasikan untuk penyediaan sarana infrastruktur di seluruh Indonesia.

Dengan alokasi anggaran yang sangat besar maka menarik untuk dikaji apakah belanja infrastruktur tersebut telah dilaksanakan dengan cara-cara yang efektif dan efisien serta dapat dipertanggungjawabkan?

Pengelolaan anggaran yang digunakan untuk menyediakan sarana dan prasarana pembangunan infrastruktur sudah selayaknya dapat dipertanggungjawabkan agar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Belanja infrastruktur hendaknya juga dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien sehingga dapat menjadi landasan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*).

## 1.2 GAMBARAN UMUM PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DI INDONESIA

Pembangunan infrastruktur di Indonesia, khususnya yang terkait erat dengan suatu proyek atau pekerjaan konstruksi, pada umumnya masih berjalan sendiri-sendiri. Dengan kata lain, masih belum terintegrasi dengan baik antara pembangunan infrastruktur yang dilakukan satu instansi dengan instansi lain, baik antara pendanaan yang bersumber dari APBN maupun APBD. Dengan demikian pembangunan infrastruktur khususnya di bidang pekerjaan konstruksi yang ada sekarang masih terkesan dipaksakan dan ada kalanya tumpang-tindih satu dengan yang lain, dan tidak efisien.

Di samping itu, kualitas pekerjaan konstruksi juga masih kurang diperhatikan, di mana ada kalanya suatu pekerjaan pembangunan jalan dikerjakan asal-asalan. Akibatnya, baru beberapa tahun atau bahkan baru beberapa bulan saja sejak pekerjaan tersebut diserahkan sudah mengalami kerusakan yang tentu sangat merugikan keuangan negara.

Perencanaan yang tidak matang dan terburu-buru juga memberikan kontribusi yang cukup signifikan. Banyak pekerjaan yang tidak selesai dikerjakan meski masa waktu kontrak sudah berakhir, yang kemudian berakibat merugikan keuangan negara dan juga masyarakat selaku pengguna.

Ditambah lagi dengan adanya pemahalan harga (*mark up*) yang sudah dikondisikan mulai dari perencanaan, saat penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS), dan pengaturan pemenang lelang yang menyebabkan harga pekerjaan tersebut menjadi tidak

kompetitif dan berindikasi pelelangan proforma, serta adanya pemahalan harga yang sangat merugikan keuangan negara.

Namun demikian bukan berarti semua pekerjaan konstruksi bermasalah seperti yang disebutkan di atas. Ada beberapa pekerjaan yang dapat dikategorikan tepat harga, tepat mutu, tepat kuantitas, dan tepat waktu.

Pekerjaan yang sudah masuk kategori tepat harga, tepat mutu, tepat kuantitas, dan tepat waktu sebaiknya dapat dijadikan acuan (*bench mark*) agar para pemilik kepentingan dapat menela-dani contoh yang baik tersebut.

Dikarenakan begitu luasnya cakupan dan pengertian infrastruktur, maka buku ini hanya membahas infrastruktur yang berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan konstruksi jalan, jembatan, gedung, dan jaringan irigasi, dan lebih dikhususkan lagi membahas auditing proyek konstruksi milik Pemerintah.

### 1.3 JENIS-JENIS PEKERJAAN KONSTRUKSI

Ada berbagai jenis pekerjaan konstruksi, antara lain konstruksi jalan dan jembatan, gedung, dan jaringan irigasi. Berikut ini akan dibahas satu per satu.

#### 1.3.1 Konstruksi Jalan dan Jembatan

Pekerjaan pembangunan, rehabilitasi, dan pemeliharaan jalan dan jembatan *leading sector*-nya berada pada Kementerian Pekerjaan Umum Ditjen Bina Marga. Untuk di provinsi, kabupaten/kota berada pada Dinas Pekerjaan Umum setempat.

Tujuan dari pekerjaan pembangunan, rehabilitasi, dan pemeliharaan jalan dan jembatan adalah untuk menghubungkan satu daerah ke daerah lain dan untuk memperlancar arus transportasi darat agar perpindahan orang, barang, dan jasa dari suatu daerah ke daerah lain dapat lebih lancar sehingga akan tercipta keseimbangan dan pertumbuhan/perkembangan ekonomi di daerah yang terhubung jalur transportasi tersebut.



Gambar konstruksi jalan



Gambar konstruksi jembatan

#### 1.3.2 Konstruksi Gedung

Gedung merupakan suatu jenis penyediaan infrastruktur yang juga banyak menyita belanja pemerintah. Hampir setiap tahun, setiap kementerian, lembaga, dan instansi di pusat maupun daerah melakukan pembangunan gedung, baik untuk kebutuhan instansi itu sendiri maupun untuk kepentingan masyarakat, misalnya pembangunan rumah sakit ataupun sekolah. *Leading sector* untuk jenis penyediaan jenis infrastruktur ini adalah Kementerian Pekerjaan Umum Ditjen Cipta Karya.



Untuk di provinsi, kabupaten/kota dikelola oleh Dinas Pekerjaan Umum setempat.



Gambar konstruksi gedung

### 1.3.3 Konstruksi Jaringan Irigasi dan Bendungan

Pembangunan infrastruktur berupa jaringan irigasi, waduk, dan bendungan dilakukan untuk penyediaan infrastruktur bidang pengairan. Tujuan utamanya adalah untuk membantu peningkatan produksi pertanian, perlindungan sumberdaya air baku, perlindungan terhadap bahaya banjir, dan penyediaan energi terbarukan melalui pembangkit listrik tenaga air. *Leading sector* untuk penyediaan infrastruktur jenis ini ada pada Kementerian Pekerjaan Umum Ditjen Sumber Daya Air. Untuk provinsi, kabupaten/kota berada pada Dinas Pekerjaan Umum setempat.



Gambar konstruksi jaringan irigasi dan bendungan

## 1.4 PIHAK-PIHAK YANG TERLIBAT DALAM PEKERJAAN KONSTRUKSI MILIK PEMERINTAH

Ada beberapa pihak yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi milik pemerintah, antara lain adalah Pemerintah selaku owner, Konsultan Perencana, Konsultan Pengawas, dan Kontraktor Pelaksana. Masing-masing pihak itu akan dibahas berikut ini.

### 1.4.1 Pemerintah Selaku Owner/Bowheer

Pemerintah selaku pemilik pekerjaan memiliki peran sangat penting mulai dari perencanaan kebutuhan infrastruktur yang menyentuh masyarakat, kemudian melakukan pemilihan penyedia jasa melalui proses pelelangan, pengawasan pelaksanaan agar pekerjaan konstruksi dimaksud dapat tepat harga, tepat mutu, tepat jumlah (kuantitas), dan tepat waktu. Untuk itu dibutuhkan tenaga-tenaga wakil pemerintah yang handal dalam mengawal pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang dibiayai oleh pemerintah.

Wakil pemerintah dalam hal ini adalah Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) yang bertugas menyusun Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dan menandatangani kontrak, Unit Layanan Pengadaan (ULP) yang melakukan pelelangan, Pengawas Lapangan yang bertugas melakukan pengawasan pekerjaan sehari-hari sampai dengan Pejabat Penerima Barang yang bertugas memeriksa apakah barang yang diserahkan sudah memenuhi spesifikasi yang dipersyaratkan pada dokumen kontrak.

Peran yang sangat penting ini harus dipercayakan kepada wakil-wakil pemerintah yang cakap dan kompeten agar pekerjaan konstruksi dapat tepat harga, tepat mutu, tepat kuantitas, dan

tepat waktu, serta dapat menghindari kerugian negara yang lebih besar.

#### 1.4.2 Konsultan Perencana

Konsultan Perencana adalah orang/badan yang membuat perencanaan konstruksi secara lengkap yang meliputi bidang arsitektur, sipil, elektrik, mekanikal maupun sanitasi dan *plumbing* yang menjadi satu kesatuan membentuk sebuah sistem bangunan konstruksi. Konsultan Perencana dapat berupa perseorangan/ perseorangan berbadan hukum/badan hukum yang bergerak dalam bidang perencanaan pekerjaan bangunan.

Adapun hak dan kewajiban Konsultan Perencana adalah:

1. Menerima pembayaran untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam kontrak;
2. Berhak meminta fasilitas-fasilitas dalam bentuk sarana dan prasarana dari pihak PPK untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan kontrak;
3. Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara periodik kepada PPK;
4. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;
5. Memberikan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan pihak PPK;
6. Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;

7. Konsultan Perencana harus mengambil langkah-langkah yang memadai untuk melindungi lingkungan tempat kerja dan membatasi perusakan dan gangguan kepada masyarakat maupun miliknya, akibat kegiatannya;
8. Melaksanakan perjanjian dan kewajiban-kewajiban yang dibebankan kepadanya dengan penuh tanggung-jawab, ketekunan, efisien, dan ekonomis serta memenuhi kriteria teknik profesional dan melindungi secara efektif atas peralatan, mesin, material yang berkaitan dengan pekerjaan dalam kontrak;
9. Melaksanakan jasa konsultasi sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia;
10. Konsultan Perencana setuju bahwa selama pelaksanaan kontrak, penyedia dinyatakan tidak berwenang untuk melaksanakan jasa konsultasi maupun mengadakan barang yang tidak sesuai dengan kontrak;
11. Konsultan Perencana dilarang, baik secara langsung atau tidak langsung, melakukan kegiatan yang akan menimbulkan pertentangan kepentingan (*conflict of interest*) dengan kegiatan yang merupakan tugasnya;
12. Membuat perencanaan secara lengkap yang terdiri dari gambar rencana, rencana kerja dan syarat-syarat, perhitungan struktur dan rencana anggaran biaya;
13. Semua rancangan, gambar, spesifikasi, desain, laporan dan dokumen lain serta *software* yang disiapkan oleh Konsultan Perencana menjadi hak milik PPK;
14. Memberikan usulan serta pertimbangan kepada pengguna jasa dan kontraktor tentang pelaksanaan pekerjaan;

15. Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal-hal yang kurang jelas dalam gambar rencana, rencana kerja dan syarat-syarat;
16. Membuat revisi desain bila terjadi perubahan perencanaan;
17. Setelah pekerjaan selesai atau kontrak berakhir harus segera menyerahkan seluruh dokumen dan data pendukung lain kepada PPK.

#### 1.4.3 Konsultan Pengawas

Konsultan Pengawas adalah orang/badan yang ditunjuk oleh pengguna jasa untuk membantu dalam pengelolaan pelaksanaan pekerjaan konstruksi mulai dari tahap awal pelaksanaan sampai berakhirnya pekerjaan dimaksud.

Hak dan kewajiban Konsultan Pengawas adalah:

1. Menerima pembayaran untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam kontrak;
2. Berhak meminta fasilitas-fasilitas dalam bentuk sarana dan prasarana dari pihak PPK demi kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan kontrak;
3. Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara periodik kepada pihak PPK;
4. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;
5. Memberikan keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan pihak PPK;
6. Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;

7. Mengambil langkah-langkah yang memadai untuk melindungi lingkungan tempat kerja dan membatasi kerusakan dan gangguan ke masyarakat maupun miliknya, akibat kegiatannya;
8. Melaksanakan perjanjian dan kewajiban-kewajiban yang dibebankan kepadanya dengan penuh tanggung-jawab, ketekunan, efisien, dan ekonomis serta memenuhi kriteria teknik profesional dan melindungi secara efektif atas peralatan-peralatan, mesin, material yang berkaitan dengan pekerjaan dalam kontrak;
9. Melaksanakan jasa konsultansi sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia;
10. Konsultan Pengawas setuju bahwa selama pelaksanaan kontrak, penyedia dinyatakan tidak berwenang untuk melaksanakan jasa konsultansi maupun mengadakan barang yang tidak sesuai dengan kontrak;
11. Konsultan Pengawas dilarang baik secara langsung atau tidak langsung melakukan kegiatan yang akan menimbulkan pertentangan kepentingan (*conflict of interest*) dengan kegiatan yang merupakan tugasnya;
12. Membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam pelaksanaan pekerjaan;
13. Melakukan perhitungan prestasi pekerjaan;
14. Mengoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar;
15. Menghindari kesalahan dan kegagalan konstruksi sedini mungkin dan menghindari terjadinya pembengkakan biaya;

16. Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul di lapangan agar dicapai hasil akhir yang tepat mutu, tepat waktu, dan tepat biaya;
17. Menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan);
18. Menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan pekerjaan tambah/kurang.

#### 1.4.4 Kontraktor Pelaksana

Kontraktor Pelaksana/Penyedia Jasa adalah orang/badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat yang telah ditetapkan. Kontraktor/penyedia jasa dapat berupa badan usaha atau orang perseorangan yang berbadan hukum atau sebuah badan hukum yang bergerak dalam bidang pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Hak dan kewajiban Kontraktor Pelaksana adalah:

1. Menerima pembayaran untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam kontrak;
2. Berhak meminta fasilitas-fasilitas dalam bentuk sarana dan prasarana dari PPK untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan kontrak;
3. Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara periodik kepada PPK;
4. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;

5. Memberikan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan PPK;
6. Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;
7. Penyedia harus mengambil langkah-langkah yang cukup memadai untuk melindungi lingkungan tempat kerja dan membatasi kerusakan dan gangguan kepada masyarakat maupun miliknya akibat kegiatan penyedia.

#### 1.5 PERATURAN PERUNDANGAN TERKAIT PERENCANAAN, PELAKSANAAN, DAN PERTANGGUNGJAWABAN PEKERJAAN KONSTRUKSI

Ada beberapa undang-undang dan peraturan terkait dengan perencanaan, pelaksanaan dan pertanggungjawaban pekerjaan konstruksi, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi;
2. Undang-Undang Tindak Pidana Korupsi Nomor 31 Tahun 1999 sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi;
3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat;
4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;

5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2000 tentang Pelaksanaan Jasa Konstruksi beserta perubahannya;
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2011 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Konstruksi dan Konsultasi;
9. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Petunjuk Teknis Operasional Daftar Hitam.

## BAB 2

### Perencanaan Pekerjaan Konstruksi

#### 2.1 POLA PEMBIAYAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI

Ada beberapa pola pembiayaan pekerjaan konstruksi, antara lain melalui APBN, APBD, Pinjaman/Hibah dari Luar Negeri, dan Kerjasama Pemerintah dengan Swasta. Masing-masing pola itu akan dibahas di bawah ini.

##### 2.1.1 Pembiayaan Melalui APBN

Pembiayaan suatu pekerjaan atau suatu proyek konstruksi melalui mekanisme pembiayaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dilakukan oleh Kementerian/Lembaga/Instansi Pusat. Perencanaan penyediaan infrastruktur dilakukan di tingkat Kementerian/Lembaga/Instansi dan diusulkan kepada Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) yang mempunyai hak *budget*. Setelah melalui pembahasan di DPR maka anggaran untuk suatu proyek konstruksi dimaksud diundangkan dengan Undang-Undang APBN pada setiap tahun fiskal. Apabila telah mendapat

kepastian anggaran maka tahapan-tahapan kegiatan suatu proyek konstruksi dapat dimulai, seperti proses pelelangan dapat dimulai sebelum anggaran disahkan namun penandatanganan kontrak harus dilakukan setelah APBN disahkan.

### 2.1.2 Pembiayaan Melalui APBD

Pembiayaan pengadaan suatu proyek konstruksi melalui mekanisme Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) tidak jauh berbeda dengan mekanisme pembiayaan melalui APBN. Mekanisme pembiayaan melalui APBD juga harus mendapat persetujuan dari DPRD provinsi, kabupaten/kota setempat yang kemudian diundangkan dalam Perda APBD masing-masing provinsi, kabupaten/kota.

Khusus untuk pekerjaan konstruksi, di dalam struktur pembiayaan APBD dikategorikan sebagai Belanja Modal yang diklasifikasikan sebagai akun Belanja Modal Jalan dan Jembatan, Belanja Modal Gedung dan Bangunan, dan Belanja Modal Jaringan untuk pekerjaan konstruksi bangunan irigasi.

Pada prinsipnya pelaksanaan kegiatan pengadaan konstruksi dapat dilakukan setelah anggaran tersedia, dalam hal ini apabila APBD telah disetujui dan disahkan oleh DPRD.

Sama seperti pembiayaan pengadaan konstruksi di dalam APBN, setelah mendapat kepastian anggaran maka tahapan-tahapan kegiatan suatu proyek konstruksi dapat dimulai. Misalnya, proses pelelangan dapat dimulai sebelum APBD disahkan namun penandatanganan kontrak baru akan dilakukan setelah APBD disahkan.

### 2.1.3 Pembiayaan Melalui Pinjaman/Hibah Luar Negeri

Pinjaman Luar Negeri berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2011 adalah setiap pembiayaan melalui utang yang diperoleh Pemerintah dari Pemberi Pinjaman Luar Negeri yang diikat oleh suatu perjanjian pinjaman dan tidak berbentuk surat berharga negara, yang harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu.

Sementara itu, Hibah adalah setiap penerimaan negara dalam bentuk devisa, devisa yang dirupiahkan, rupiah, barang, jasa dan/atau surat berharga yang diperoleh dari Pemberi Hibah yang tidak perlu dibayar kembali, yang berasal dari dalam negeri atau luar negeri.

Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) saat ini masih merupakan suatu komponen pembiayaan yang cukup penting dalam struktur Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). PHLN tersebut diusahakan oleh Pemerintah Indonesia sebagai suatu bentuk penerimaan yang digunakan untuk membiayai suatu kegiatan pembangunan, misalnya pembangunan infrastruktur yang berkaitan dengan penyediaan sarana jalan dan jembatan serta bangunan konstruksi yang lain.

PHLN diusahakan oleh Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan Pemberi Pinjaman Luar Negeri yang disebut Kreditor. Ada beberapa jenis kreditor, di antaranya Kreditor Multilateral, yaitu lembaga keuangan internasional yang beranggotakan beberapa negara, yang memberikan pinjaman kepada Pemerintah Indonesia. Kreditor Bilateral yaitu pemerintah negara asing atau lembaga yang ditunjuk oleh pemerintah negara asing atau lembaga



yang bertindak untuk pemerintah negara asing yang memberikan pinjaman kepada Pemerintah Indonesia.

Dalam beberapa tahun terakhir Pemerintah Indonesia banyak melakukan kerjasama dengan metode PHLN dengan beberapa kreditor, di antaranya ADB (*Asian Development Bank*), WB (*World Bank*), IBRD (*International Bank for Reconstruction and Development*), OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), UNDP (*United Nations Development Programs*) dan lain-lain.

Perjanjian kerjasama PHLN dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dengan Lembaga Kreditor yang sudah sepakat mengikat perjanjian PHLN dengan suatu Perjanjian Pinjaman (*Loan Agreement*). PHLN yang sudah diikat dengan *Loan Agreement* nantinya akan menjadi bagian pembiayaan dalam struktur APBN.

Penggunaan PHLN direncanakan di dalam APBN yang diantaranya untuk membiayai proyek-proyek infrastruktur seperti proyek konstruksi jalan, jembatan, gedung dan jaringan irigasi. Dalam pelaksanaan pengadaan pekerjaan konstruksi yang dibiayai PHLN, pemilik pekerjaan diwajibkan untuk memahami Naskah Perjanjian Pinjaman Luar Negeri yang telah disepakati oleh Pemerintah Indonesia dengan Pemberi Pinjaman.

#### 2.1.4 Kerjasama Pemerintah dan Swasta / *Public Private Partnership – PPP*

Salah satu upaya Pemerintah mempercepat pembangunan infrastruktur, khususnya infrastruktur jalan, jembatan, gedung dan jaringan irigasi, dan untuk mencapai target pertumbuhan eko-

nomi di atas 6%, adalah dengan mengandalkan skema pembiayaan Kemitraan Pemerintah Swasta (KPS) dalam membangun dan mengembangkan sektor infrastruktur di Indonesia. Apalagi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Pemerintah tidak mampu mendukung penuh pembiayaan infrastruktur.

Ini senada dengan pendapat *Corresponding Author Haas School of Business*, UC Berkeley Marian Moszoro (tahun 2010) yang menyatakan bahwa partisipasi swasta dalam menggarap proyek infrastruktur membuat investasi publik menjadi menarik.

*International Monetary Fund – IMF*, 2006, mengklasifikasikan beberapa bentuk skema PPP, yaitu: *build own operate*, *build develop operate*, *design construct management finance*, *buy build operate*, *lease develop operate*, *wrap around addition*, *built operate transfer*, *build own operate transfer*, *build rent own transfer*, *build lease operate transfer*, dan *build transfer operate*.

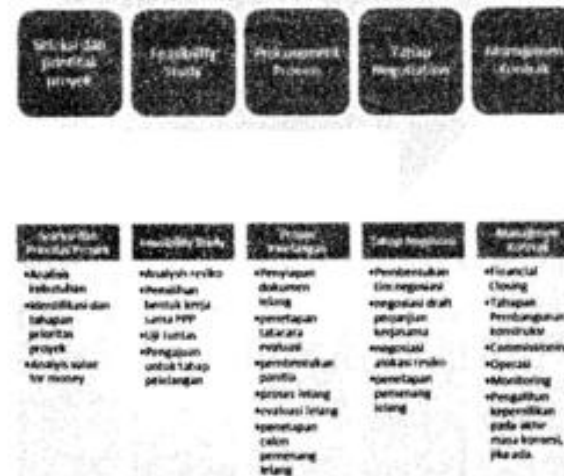
Indonesia lebih memilih untuk menggunakan skema *build operate transfer* karena Pemerintah masih ingin mengontrol PPP dengan mengadakan sebagian anggaran dan penjaminan risiko proyek.

Adapun jenis proyek infrastruktur yang akan dan dapat dikerjasamakan dengan investor swasta meliputi:

1. Transportasi (pelabuhan laut, sungai atau danau, pelabuhan udara, jaringan rel dan stasiun kereta api);
2. Jalan (jalan tol dan jembatan tol);
3. Pengairan (saluran pembawa air baku);

4. Air minum (bangunan pengambilan air baku, jaringan transmisi, jaringan distribusi, dan instalasi pengolahan air minum);
5. Air limbah (instalasi pengolah air limbah, jaringan pengumpul, dan jaringan utama) serta sarana persampahan (pengangkutan dan tempat pembuangan);
6. Telekomunikasi (jaringan telekomunikasi);
7. Ketenagalistrikan (pembangkit, transmisi, dan distribusi tenaga listrik);
8. Minyak dan gas bumi (pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, transmisi, atau distribusi migas);

Skema Pembangunan Infrastruktur Melalui Pola PPP



Sumber: Miharjana, 2006.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa tidak mungkin pembangunan infrastruktur, khususnya jalan, jembatan, gedung dan priringan irigasi yang tertinggal bisa dilakukan hanya dengan APBN saja, atau dalam jangka pendek, tetapi harus dalam jangka menengah bahkan juga jangka panjang. Hal ini harus dilakukan dengan mengikutsertakan swasta.

Bahkan beberapa kajian lain memperlihatkan bahwa infrastruktur sangat menentukan pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan. Kinerja infrastruktur yang buruk sangat kuat pengaruhnya terhadap prospek pertumbuhan. Berbagai studi empirik yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa memang terdapat korelasi erat antara pertumbuhan penduduk dengan kualitas serta kuantitas infrastruktur. Bahkan data *World Bank* juga memberikan gambaran bahwa Indonesia tertinggal dalam bidang infrastruktur di hampir semua sektor.

#### Tantangan Pengembangan KPS:

1. Kita perlu mengubah pola pikir Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) dalam merencanakan skema pembiayaan infrastruktur, yaitu penggunaan dana publik diarahkan sebagai fasilitator dan katalisator, sedangkan investasi swasta sebagai tulang punggung (*backbone*) pembiayaan infrastruktur.
2. Pemerintah bersama PJPK perlu menyiapkan alokasi dana untuk meningkatkan kelayakan proyek, baik dalam bentuk dukungan penyediaan tanah, fiskal, dan sebagian konstruksi.
3. Minat perbankan dan institusi pembiayaan dalam negeri lainnya dalam pembiayaan Proyek KPS perlu ditingkatkan



dengan mendorong perubahan strategi bisnis dari *Corporate finance* menjadi *Project finance*.

4. *Sinkronisasi/streamlining* keseluruhan proses pelaksanaan proyek, mulai dari penyiapan, transaksi dan perijinan sehingga ada kepastian jangka waktu dan proses dalam pelaksanaan proyek KPS.

Untuk menjawab tantangan itu maka siklus perencanaan dan pelaksanaan Proyek KPS perlu diintegrasikan dengan siklus Perencanaan dan Penganggaran Tahunan dalam rangka penyusunan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) atau Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD).

## 2.2 ENGINEERING ESTIMATE

Suatu pekerjaan konstruksi yang baik, selalu dimulai dengan perencanaan yang baik pula. Perencanaan proyek konstruksi yang baik dimulai pada tahapan Engineering Estimate (EE). EE merupakan suatu produk konsultan perencana, sesuai dengan perencanaan yang diinginkan oleh pemilik pekerjaan dalam hal ini adalah pejabat pembuat komitmen (ppk).

EE apabila telah disetujui oleh ppk, maka akan dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu tahapan Harga perkiraan sendiri (Hps). Hps merupakan produk turunan yang berasal dari EE dan telah mendapat persetujuan dari ppk. Adapun hasil output EE tersebut berupa Bill of Quality (BoQ) dan gambar-gambar detail konstruksi.

Hps tidak selalu sesuai dengan EE, hal ini dikarenakan adanya *time gap* antara Hps dan EE. Oleh karena itu biasanya ppk akan

melakukan penyesuaian baik dari aspek harga maupun gambar-gambar teknisnya.

Tahapan-tahapan perencanaan pekerjaan konstruksi milik pemerintah diatur dalam peraturan menteri pekerjaan umum No. 7 tahun 2011 dan juga peraturan presiden No. 70 tahun 2012 tentang pengadaan barang/jasa pemerintah.

## 2.3 HARGA PERKIRAAN SENDIRI

Harga Perkiraan Sendiri (HPS) adalah perhitungan perkiraan biaya pekerjaan yang disusun oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), dikalkulasikan secara ahli berdasarkan data yang dapat dipertanggungjawabkan serta digunakan oleh Pokja ULP untuk menilai kewajaran penawaran termasuk rinciannya.

HPS digunakan sebagai:

1. Alat untuk menilai kewajaran penawaran termasuk rinciannya;
2. Dasar untuk menetapkan batas tertinggi penawaran yang sah untuk pengadaan;
3. Dasar untuk negosiasi harga dalam Penunjukan Langsung dan Pengadaan Langsung;
4. Dasar untuk menetapkan besaran nilai Jaminan Penawaran; dan
5. Dasar untuk menetapkan besaran nilai Jaminan Pelaksanaan bagi penawaran yang nilainya lebih rendah dari 80% nilai total HPS.

Data yang dipakai untuk menyusun HPS adalah data harga pasar setempat yang diperoleh dari hasil survei menjelang dilaksana-

kannya pengadaan, dengan mempertimbangkan informasi sebagai berikut:

1. Informasi biaya satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pusat Statistik (BPS);
2. Informasi biaya satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh asosiasi terkait dan sumber data lain yang dapat dipertanggungjawabkan;
3. Daftar biaya/tarif yang dikeluarkan oleh pabrik/distributor tunggal;
4. Biaya kontrak sebelumnya atau yang sedang berjalan dengan mempertimbangkan faktor perubahan biaya;
5. Inflasi tahun sebelumnya, suku bunga berjalan dan/atau kurs tengah Bank Indonesia;
6. Hasil perbandingan dengan kontrak sejenis, baik yang dilakukan dengan instansi lain maupun pihak lain;
7. Perkiraan perhitungan biaya yang dilakukan oleh Konsultan Perencana (*Engineer's Estimate*);
8. Norma indeks; dan/atau
9. Informasi lain yang dapat dipertanggungjawabkan.

Penyusunan HPS dilakukan dengan memperhitungkan:

1. Pajak Pertambahan Nilai (PPN);
2. Keuntungan dan biaya *overhead* yang dianggap wajar bagi penyedia maksimal 15% (lima belas per seratus) dari total biaya tidak termasuk PPN.

HPS tidak boleh memperhitungkan biaya tak terduga, biaya lain-lain, dan Pajak Penghasilan (PPh) penyedia. Nilai total HPS

terbuka dan tidak rahasia. Riwayat HPS harus didokumentasikan secara baik. Selain itu HPS tidak dapat digunakan sebagai dasar perhitungan kerugian negara.

Untuk pekerjaan konstruksi yang bernilai di atas Rp100.000.000.000 (seratus milyar rupiah) dan jasa konsultansi yang bernilai di atas Rp10.000.000.000 (sepuluh milyar rupiah), Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) menetapkan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) setelah Rencana Perkiraan Biaya yang disusun mendapat persetujuan dari Pejabat Eselon I.

## 2.4 PROSES PELELANGAN

Pembahasan mengenai proses pelelangan meliputi pembahasan mengenai lingkup pekerjaan, peserta lelang, larangan KKN, larangan pertentangan kepentingan, pendayagunaan produksi dalam negeri, satu peserta satu penawaran, dan lain-lain. Berikut ini pembahasannya satu per satu.

### 2.4.1 Lingkup Pekerjaan

Pokja ULP mengumumkan kepada para peserta untuk menyampaikan penawaran atas paket pekerjaan konstruksi sebagaimana tercantum dalam Lembar Data Pemilihan (LDP). Penyedia yang ditunjuk berkewajiban untuk menyelesaikan pekerjaan dalam jangka waktu sebagaimana tercantum dalam LDP, berdasarkan syarat umum dan syarat khusus kontrak dengan mutu sesuai spesifikasi teknis dan harga sesuai kontrak.

#### 2.4.2 Peserta Lelang

Proses lelang pekerjaan konstruksi dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh semua peserta yang berbentuk badan usaha atau kemitraan/KSO yang memenuhi kualifikasi.

Dalam hal peserta akan atau sedang melakukan kemitraan/KSO, baik dengan perusahaan nasional maupun asing maka peserta harus memiliki Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi yang memuat persentase kemitraan/KSO dan perusahaan yang mewakili kemitraan/KSO tersebut.

Untuk nilai pekerjaan di bawah Rp100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah) maka kemitraan/KSO harus terdiri dari perusahaan nasional. Peserta kemitraan/KSO dilarang untuk mengubah Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi.

Bagi Badan Usaha Jasa Konstruksi Asing yang mengikuti pelelangan harus memiliki bukti Izin Perwakilan Jasa Konstruksi Asing dan melakukan kerja sama usaha dengan perusahaan nasional dalam bentuk kemitraan, subkontrak dan lain-lain, dalam hal terdapat perusahaan nasional yang memiliki kemampuan di bidang yang bersangkutan.

#### 2.4.3 Larangan Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN), Penyalahgunaan Wewenang serta Penipuan

Peserta dan pihak yang terkait dengan proses pengadaan berkewajiban untuk mematuhi etika pengadaan dengan tidak melakukan tindakan sebagai berikut:

1. Berusaha memengaruhi anggota Pokja ULP dalam bentuk dan cara apapun, untuk memenuhi keinginan peserta yang bertentangan dengan Dokumen Pengadaan, dan/atau peraturan perundang-undangan;
2. Melakukan persekongkolan dengan peserta lain untuk mengatur hasi (Pelelangan Umum/Pemilihan Langsung), sehingga mengurangi/menghambat/memperkecil/meniadakan persaingan yang sehat dan/atau merugikan pihak lain sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan;
3. Membuat dan/atau menyampaikan dokumen dan/atau keterangan lain yang tidak benar untuk memenuhi persyaratan dalam Dokumen Pengadaan.

Peserta yang menurut penilaian Pokja ULP terbukti melakukan tindakan sebagaimana dimaksud dalam angka 1, 2, 3 di atas dikenakan sanksi sebagai berikut:

1. Sanksi administratif, seperti digugurkan dari proses Pelelangan Umum/Pemilihan Langsung atau pembatalan penetapan pemenang;
2. Sanksi pencantuman dalam Daftar Hitam;
3. Gugatan secara perdata; dan/atau
4. Pelaporan secara pidana kepada pihak berwenang.

Pengenaan sanksi tersebut dilaporkan oleh Pokja ULP kepada PA/KPA.

#### 2.4.4 Larangan Pertentangan Kepentingan

Para pihak dalam melaksanakan tugas, fungsi dan perannya dilarang memiliki/melakukan peran ganda atau terafiliasi.

Yang dimaksud dengan peran ganda antara lain:

1. Seorang anggota Direksi atau Dewan Komisaris suatu Badan Usaha tidak boleh merangkap sebagai anggota Direksi atau Dewan Komisaris pada Badan Usaha lain yang menjadi peserta pada pelelangan yang sama;
2. Penyedia yang telah ditunjuk sebagai Konsultan Perencana menjadi Penyedia Pekerjaan Konstruksi atau menjadi Konsultan Pengawas untuk pekerjaan fisik yang direncanakannya, kecuali dalam pelaksanaan Kontrak Terima Jadi (*turn key contract*) atau Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi;
3. Penyedia yang telah ditunjuk sebagai Konsultan Pengawas menjadi Penyedia Pekerjaan Konstruksi untuk pekerjaan fisik yang diawasi, kecuali dalam pelaksanaan Kontrak Terima Jadi (*turn key contract*) atau Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi;
4. Pengurus Koperasi Pegawai dalam suatu K/L/D/I atau anak perusahaan pada BUMN/BUMD yang mengikuti pengadaan dan bersaing dengan perusahaan lainnya, merangkap sebagai anggota Pokja ULP atau pejabat yang berwenang menetapkan pemenang pelelangan.

Yang dimaksud dengan afiliasi adalah keterkaitan hubungan, baik antar peserta maupun antara peserta dengan PPK, dan/atau anggota Pokja ULP yang antara lain meliputi:

1. Hubungan keluarga karena perkawinan dan keturunan sampai dengan derajat kedua, baik secara horizontal maupun vertikal;

2. PPK dan/atau anggota Pokja ULP, baik langsung maupun tidak langsung;
3. Mengendalikan atau menjalankan perusahaan peserta;
4. Hubungan antara 2 (dua) perusahaan yang dikendalikan, baik langsung maupun tidak langsung oleh pihak yang sama, yaitu lebih dari 50% pemegang saham dan/atau salah satu pengurusnya sama.

#### 2.4.5 Pendayagunaan Produksi Dalam Negeri

Peserta berkewajiban untuk menyampaikan penawaran yang mengutamakan pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan di Indonesia oleh tenaga Indonesia (produksi dalam negeri).

Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi dimungkinkan untuk menggunakan bahan baku, tenaga ahli, dan perangkat lunak yang tidak berasal dari dalam negeri (impor) dengan ketentuan:

1. Pemilahan atau pembagian komponen harus benar-benar mencerminkan bagian atau komponen yang telah dapat diproduksi di dalam negeri dan bagian atau komponen yang masih harus diimpor;
2. Komponen berupa bahan baku belum diproduksi di dalam negeri dan/atau spesifikasi teknis bahan baku yang diproduksi di dalam negeri belum memenuhi persyaratan;
3. Pekerjaan pemasangan, pabrikasi, pengujian dan lainnya sedapat mungkin dilakukan di dalam negeri;
4. Semaksimal mungkin menggunakan jasa pelayanan yang ada di dalam negeri, seperti jasa asuransi, angkutan, ekspedisi, perbankan, dan pemeliharaan;

5. Penggunaan tenaga ahli asing dilakukan semata-mata untuk mencukupi kebutuhan jenis keahlian yang belum dapat diperoleh di Indonesia, disusun berdasarkan keperluan yang nyata, dan diusahakan secara terencana untuk semaksimal mungkin terjadinya alih pengalaman/keahlian dari tenaga ahli asing tersebut ke tenaga Indonesia;
6. Peserta diwajibkan membuat daftar barang yang diimpor yang dilengkapi dengan spesifikasi teknis, jumlah, dan harga yang dilampirkan pada Dokumen Penawaran;
7. Pemberian preferensi harga terhadap penawaran peserta atas penggunaan produksi dalam negeri ditetapkan dalam LDP.

#### 2.4.6 Satu Peserta Satu Penawaran

Setiap peserta, baik atas nama sendiri maupun sebagai anggota kemitraan/KSO hanya boleh memasukkan satu penawaran untuk satu paket pekerjaan.

Setiap peserta yang termasuk dalam kemitraan/KSO dilarang menjadi peserta baik secara sendiri maupun sebagai anggota kemitraan/KSO yang lain pada paket pekerjaan yang sama.

#### 2.4.7 Dokumen Pengadaan

Semua peserta wajib melakukan pendaftaran sebelum mengambil Dokumen Pengadaan. Peserta dapat mengambil Dokumen Pengadaan sesuai hari, tanggal, waktu, dan tempat pengambilan yang ditentukan dalam pengumuman.

Dokumen Pengadaan terdiri dari Dokumen Pemilihan dan Dokumen Kualifikasi. Dokumen Pemilihan meliputi:

1. Pengumuman Pelelangan;
2. Instruksi Kepada Peserta;
3. Lembar Data Pemilihan;
4. Bentuk Dokumen Penawaran:
  - a. Surat Penawaran;
  - b. Surat Kuasa;
  - c. Surat Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi (KSO);
  - d. Dokumen Penawaran Teknis;
  - e. Formulir Rekapitulasi Perhitungan TKDN;
  - f. Jaminan Penawaran;
  - g. Bentuk Surat Perjanjian;
  - h. Syarat-syarat Umum Kontrak;
  - i. Syarat-syarat Khusus Kontrak;
  - j. Spesifikasi Teknis, KAK dan/atau Gambar;
  - k. Daftar Kuantitas dan Harga;
5. Bentuk dokumen lain:
  - a. SPPBJ;
  - b. SPMK;
  - c. Jaminan Sanggahan Banding;
  - d. Jaminan Pelaksanaan;
  - e. Jaminan Uang Muka;
  - f. Jaminan Pemeliharaan;
  - g. Formulir Pra RK3K (apabila dipersyaratkan);
  - h. Daftar Barang yang Diimpor (apabila ada);



- i. Analisis Teknis Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan);
  - j. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan).
6. Dokumen Kualifikasi meliputi:
- a. Lembar Data Kualifikasi;
  - b. Pakta Integritas;
  - c. Formulir Isian Kualifikasi;
  - d. Petunjuk Pengisian Formulir Isian Kualifikasi.

#### 2.4.8 Pemberian Penjelasan (*Aanwijdzing*)

Pemberian penjelasan dilakukan di tempat dan pada waktu sebagaimana tercantum dalam LDP serta dihadiri oleh peserta yang terdaftar. Ketidakhadiran peserta pada saat pemberian penjelasan tidak dapat dijadikan dasar untuk menolak/menggugurkan penawaran. Perwakilan peserta yang hadir pada saat pemberian penjelasan harus menunjukkan tanda pengenal dan Surat Tugas kepada Pokja ULP.

Dalam pemberian penjelasan, Pokja ULP menjelaskan kepada peserta mengenai hal-hal berikut:

- 1. Metode (Pelelangan Umum/Pemilihan Langsung);
- 2. Cara penyampaian Dokumen Penawaran;
- 3. Kelengkapan yang harus dilampirkan bersama Dokumen Penawaran;
- 4. Pembukaan Dokumen Penawaran;
- 5. Metode evaluasi;

- 6. Hal-hal yang menggugurkan penawaran;
- 7. Jenis kontrak yang akan digunakan;
- 8. Ketentuan dan cara evaluasi berkenaan dengan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri;
- 9. Risiko K3 yang mungkin timbul akibat pekerjaan, termasuk kondisi dan bahaya (apabila diperlukan);
- 10. Ketentuan dan cara subkontrak sebagian pekerjaan kepada Usaha Mikro dan Usaha Kecil serta koperasi kecil; dan
- 11. Besaran, masa berlaku, dan penjamin yang dapat mengeluarkan jaminan.

Apabila dipandang perlu Pokja ULP dapat memberikan penjelasan lanjutan dengan melakukan peninjauan lapangan. Biaya peninjauan lapangan keperluan peserta ditanggung oleh masing-masing peserta.

Pemberian penjelasan mengenai isi Dokumen Pengadaan, pertanyaan dari peserta, jawaban dari Pokja ULP, perubahan substansi dokumen, hasil peninjauan lapangan, serta keterangan lainnya harus dituangkan dalam Berita Acara Pemberian Penjelasan (BAPP) yang ditandatangani oleh anggota Pokja ULP dan minimal 1 (satu) wakil dari peserta yang hadir dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Dokumen Pengadaan.

Apabila tidak ada satupun peserta yang hadir atau yang bersedia menandatangani BAPP, maka BAPP cukup ditandatangani oleh anggota Pokja ULP yang hadir. Apabila dalam BAPP terdapat hal-hal/ketentuan baru atau perubahan penting yang perlu ditampung, maka Pokja ULP menuangkannya ke dalam Adendum Dokumen Pengadaan yang menjadi bagian tidak

terpisahkan dari Dokumen Pengadaan. Apabila ketentuan baru atau perubahan penting tersebut tidak dituangkan dalam Adendum Dokumen Pengadaan, maka ketentuan baru atau perubahan tersebut dianggap tidak ada dan ketentuan yang berlaku adalah ketentuan dalam Dokumen Pengadaan awal.

Peserta diberitahu oleh Pokja ULP untuk mengambil salinan BAPP dan/atau Adendum Dokumen Pengadaan. Peserta dapat mengambil salinan BAPP dan/atau Adendum Dokumen Pengadaan yang disediakan oleh Pokja ULP atau mengunduhnya melalui website sebagaimana tercantum dalam LDP. Sangat dianjurkan kepada peserta untuk menghadiri pemberian penjelasan pekerjaan di kantor dan peninjauan lapangan agar dapat menyiapkan penawarannya dengan baik.

#### 2.4.9 Perubahan Dokumen Pengadaan

Setelah pemberian penjelasan dan sebelum batas akhir waktu pemasukan penawaran, Pokja ULP dapat menetapkan Adendum Dokumen Pengadaan berdasarkan informasi baru yang memengaruhi substansi Dokumen Pengadaan. Setiap adendum yang ditetapkan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Dokumen Pengadaan.

Peserta diberitahu oleh Pokja ULP untuk mengambil salinan Adendum Dokumen Pengadaan. Peserta dapat mengambil salinan Adendum Dokumen Pengadaan yang disediakan oleh Pokja ULP atau mengunduhnya melalui website sebagaimana tercantum dalam LDP.

Dalam Adendum Dokumen Pengadaan, Pokja ULP dapat memberikan tambahan waktu untuk memasukkan Dokumen Penawaran.

#### 2.4.10 Biaya dalam Penyiapan Penawaran

Peserta menanggung semua biaya dalam penyiapan dan penyampaian penawaran. Pokja ULP tidak bertanggung jawab atas kerugian apapun yang ditanggung oleh peserta.

#### 2.4.11 Dokumen Penawaran

Dokumen Penawaran meliputi:

1. Surat Penawaran, yang di dalamnya mencantumkan:
  - a. Tanggal;
  - b. Masa berlaku penawaran;
  - c. Harga penawaran;
  - d. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan; dan
  - e. Tanda tangan:
    - Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan;
    - Penerima kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya;
    - Kepala Cabang perusahaan yang diangkat oleh Kantor Pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik;
    - Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama;

2. Jaminan Penawaran asli;
3. Daftar Kuantitas dan Harga;
4. Surat Kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan kepada penerima kuasa yang namanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya (apabila dikuasakan);
5. Surat Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi (apabila ada);
6. Dokumen Penawaran Teknis:
  - a. Metode pelaksanaan;
  - b. Jadwal waktu pelaksanaan;
  - c. Jenis, kapasitas, komposisi, dan jumlah peralatan;
  - d. Spesifikasi teknis (apabila mengajukan spesifikasi yang berbeda dari yang ditetapkan);
  - e. Daftar Personil Inti;
  - f. Bagian pekerjaan yang akan disubkontrakkan;
7. Formulir Rekapitulasi Perhitungan TKDN;
8. Dokumen Isian Kualifikasi;
9. Dokumen lain:
  - a. Formulir Pra RK3K (apabila dipersyaratkan);
  - b. Daftar Barang yang diimpor (apabila ada);
  - c. Analisis Teknis Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan);
  - d. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan).

Harga penawaran ditulis dengan jelas dalam angka dan huruf. Peserta mencantumkan harga satuan dan harga total untuk tiap mata pembayaran/pekerjaan dalam Daftar Kuantitas dan Harga.

Jika harga satuan ditulis nol atau tidak dicantumkan maka pekerjaan dalam mata pembayaran tersebut dianggap telah termasuk dalam harga satuan pekerjaan yang lain dan pekerjaan tersebut tetap harus dilaksanakan.

Biaya *overhead* termasuk untuk penyelenggaraan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan keuntungan serta semua pajak, bea, retribusi, dan pungutan lain serta biaya asuransi yang harus dibayar oleh penyedia untuk pelaksanaan paket pekerjaan konstruksi yang diperhitungkan dalam total harga penawaran.

#### 2.4.12 Jaminan Penawaran

Jaminan Penawaran harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Diterbitkan oleh Bank Umum, perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*suretyship*) sebagaimana ditetapkan oleh Menteri Keuangan;
2. Jaminan Penawaran dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran dan masa berlakunya tidak kurang dari waktu sebagaimana tercantum dalam LDP;
2. Nama peserta sama dengan nama yang tercantum dalam Jaminan Penawaran;
3. Besaran nilai Jaminan Penawaran tidak kurang dari nilai nominal sebagaimana tercantum dalam LDP;



4. Besaran nilai Jaminan Penawaran dicantumkan dalam angka dan huruf;
5. Nama Pokja ULP yang menerima Jaminan Penawaran sama dengan nama Pokja ULP yang mengadakan pelelangan;
6. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang dilelangkan;
7. Jaminan Penawaran harus dapat dicairkan tanpa syarat (*unconditional*) sebesar nilai jaminan dalam waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja, setelah surat pernyataan wanprestasi dari Pokja ULP diterima oleh Penerbit Jaminan;
8. Jaminan Penawaran atas nama perusahaan kemitraan (Kerja Sama Operasi/KSO) harus ditulis atas nama perusahaan kemitraan/KSO.

Jaminan Penawaran dari pemenang lelang akan dikembalikan setelah pemenang lelang menyerahkan Jaminan Pelaksanaan. Jaminan Penawaran dari peserta yang tidak ditetapkan sebagai pemenang lelang akan dikembalikan setelah pengumuman pemenang lelang.

Jaminan Penawaran akan disita apabila:

1. Peserta terlibat KKN;
2. Calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 tidak bersedia menambah nilai Jaminan Pelaksanaan dalam hal harga penawarannya di bawah 80% HPS;
3. Calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 setelah dilakukan evaluasi, tidak hadir dalam klarifikasi dan/atau verifikasi kualifikasi dengan alasan yang tidak dapat diterima; atau

4. Calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 mengundurkan diri atau gagal tanda tangan kontrak.

#### 2.4.13 Pembukaan dan Evaluasi Penawaran

Pembukaan dan evaluasi penawaran ini dibagi menjadi dua tahapan, yaitu pembukaan penawaran dan evaluasi penawaran.

##### Pembukaan Penawaran

Dokumen Penawaran dibuka di hadapan peserta pada waktu dan tempat sebagaimana tercantum dalam LDP yang dihadiri paling kurang 2 (dua) peserta sebagai saksi. Perwakilan peserta yang hadir pada saat pembukaan Dokumen Penawaran menunjukkan tanda pengenal dan surat tugas kepada Pokja ULP. Apabila tidak ada peserta atau hanya ada 1 (satu) peserta sebagai saksi, maka Pokja ULP menunda pembukaan Dokumen Penawaran selama 2 (dua) jam. Apabila setelah ditunda selama 2 (dua) jam tetap hanya ada 1 (satu) atau tidak ada peserta sebagai saksi maka pembukaan Dokumen Penawaran tetap dilanjutkan dengan menunjuk saksi tambahan di luar Pokja ULP yang ditunjuk oleh Pokja ULP.

Pokja ULP membuka kotak/tempat pemasukan Dokumen Penawaran di hadapan para peserta. Pokja ULP meneliti isi kotak/tempat pemasukan Dokumen Penawaran dan menghitung jumlah Dokumen Penawaran yang masuk di hadapan peserta. Apabila penawaran yang masuk ke dalam kotak/tempat pemasukan Dokumen Penawaran kurang dari 3 (tiga) peserta maka pelelangan dinyatakan gagal.

Dokumen Penawaran dengan sampul bertanda PENARIKAN, PENGANTIAN, PENGUBAHAN atau PENAMBAHAN harus dibuka dan dibaca terlebih dahulu. Dokumen Penawaran yang telah masuk tidak dibuka apabila dokumen dimaksud telah disusuli dokumen dengan sampul bertanda PENARIKAN.

Pokja ULP membuka sampul Dokumen Penawaran di hadapan peserta. Pokja ULP memeriksa dan menunjukkan di hadapan para peserta mengenai kelengkapan Dokumen Penawaran yang meliputi:

1. Surat penawaran yang di dalamnya tercantum masa berlaku penawaran dan harga penawaran;
2. Jaminan Penawaran asli;
3. Daftar Kuantitas dan Harga;
4. Surat Kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan kepada penerima kuasa yang namanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya (apabila dikuasakan);
5. Surat Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi (apabila ada);
6. Dokumen Penawaran Teknis;
7. Formulir Rekapitulasi Perhitungan TKDN;
8. Dokumen Isian Kualifikasi;
9. Dokumen lain yang dipersyaratkan seperti:
  - a. Formulir Pra-RK3K (apabila dipersyaratkan);
  - b. Daftar barang yang diimpor (apabila ada);
  - c. Analisa Teknis Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan);

- d. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (apabila dipersyaratkan).

Pokja ULP tidak boleh menggugurkan penawaran pada waktu pembukaan penawaran kecuali untuk yang terlambat memasukkan penawaran.

Salah satu anggota Pokja ULP bersama 1 (satu) orang saksi memaraf Dokumen Penawaran asli yang bukan miliknya. Pokja ULP membuat Berita Acara Pembukaan Penawaran yang paling sedikit memuat:

1. Jumlah Dokumen Penawaran yang masuk;
2. Jumlah Dokumen Penawaran yang lengkap dan tidak lengkap;
3. Harga penawaran masing-masing peserta;
4. Kelainan-kelainan yang dijumpai dalam Dokumen Penawaran (apabila ada);
5. Keterangan lain yang dianggap perlu;
6. Tanggal pembuatan Berita Acara;
7. Tanda tangan anggota Pokja ULP dan wakil peserta yang hadir atau saksi yang ditunjuk oleh Pokja ULP apabila tidak ada saksi dari peserta.

Dalam hal terjadi penundaan waktu pembukaan penawaran, maka penyebab penundaan tersebut harus dimuat dengan jelas dalam Berita Acara.

Setelah dibacakan dengan jelas, Berita Acara ditandatangani oleh anggota Pokja ULP yang hadir dan 2 (dua) orang saksi.

Berita Acara dilampiri Dokumen Penawaran. Salinan Berita Acara dibagikan kepada peserta yang hadir tanpa dilampiri Dokumen Penawaran dan Pokja ULP dapat mengunggah salinan tersebut melalui website sebagaimana tercantum dalam LDP yang dapat diunduh oleh peserta.

Untuk menunjang penelitian dan evaluasi dokumen penawaran, Pokja ULP dapat melakukan klarifikasi terhadap hal-hal yang tidak jelas dalam Dokumen Penawaran. Peserta harus memberikan tanggapan atas klarifikasi. Klarifikasi tidak boleh mengubah substansi dan harga penawaran. Klarifikasi dan tanggapan atas klarifikasi harus dilakukan secara tertulis.

Terhadap hal-hal yang diragukan berkaitan dengan Dokumen Penawaran, Pokja ULP dapat melakukan konfirmasi kebenarannya termasuk peninjauan lapangan kepada pihak-pihak/instansi terkait.

### Evaluasi Penawaran

Evaluasi penawaran dilakukan dengan sistem gugur. Sebelum evaluasi penawaran, dilakukan koreksi aritmatik dengan ketentuan:

1. Volume pekerjaan yang tercantum dalam Daftar Kuantitas dan Harga disesuaikan dengan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan;
2. Apabila terjadi kesalahan hasil perkalian antara volume dengan Harga Satuan Pekerjaan maka dilakukan pembetulan dengan ketentuan Harga Satuan Pekerjaan yang ditawarkan tidak boleh diubah; dan

### 3 Jenis pekerjaan:

- a. Yang tidak diberi harga satuan dianggap sudah termasuk dalam Harga Satuan Pekerjaan yang lain dan harga satuan pada Daftar Kuantitas dan Harga tetap dibiarkan kosong;
- b. Tidak ditawarkan atau menawarkan di bawah spesifikasi yang ditentukan, maka dilakukan klarifikasi, apabila hasil klarifikasi menunjukkan jenis pekerjaan tersebut merupakan pekerjaan utama (*major item*) dan merupakan penyimpangan yang bersifat penting/pokok yang memengaruhi lingkup, kualitas dan hasil/kinerja pekerjaan maka dinyatakan tidak memenuhi persyaratan dan penawaran tidak dilakukan evaluasi lebih lanjut.

Hasil koreksi aritmatik dapat mengubah nilai penawaran sehingga urutan peringkat dapat menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari urutan peringkat sebelumnya.

Penawaran setelah koreksi aritmatik yang melebihi nilai total HPS dinyatakan gugur. Berdasarkan hasil koreksi aritmatik, Pokja ULP menyusun urutan dimulai dari nilai penawaran terendah. Hasil koreksi aritmatik diumumkan melalui website sebagaimana tercantum dalam LDP.

Pelaksanaan evaluasi dengan sistem gugur dilakukan oleh Pokja ULP untuk mendapatkan 3 (tiga) penawaran yang memenuhi syarat yang dimulai dari penawaran terendah setelah koreksi aritmatik.

Apabila setelah koreksi aritmatik terdapat kurang dari 3 (tiga) penawar yang menawar harga kurang (di bawah) dari HPS maka

proses lelang tetap dilanjutkan dengan melakukan evaluasi penawaran.

Pokja ULP melakukan evaluasi penawaran yang meliputi:

1. Evaluasi administrasi;
2. Evaluasi teknis; dan
3. Evaluasi harga.

Ketentuan umum dalam melakukan evaluasi adalah sebagai berikut:

1. Pokja ULP dilarang menambah, mengurangi, mengganti dan/atau mengubah isi Dokumen Pengadaan;
2. Pokja ULP dan/atau peserta dilarang menambah, mengurangi, mengganti, dan/atau mengubah isi Dokumen Penawaran;
3. Penawaran yang memenuhi syarat adalah penawaran yang sesuai dengan ketentuan, antara lain disampaikan oleh penawar yang berhak, pada waktu yang telah ditentukan, untuk paket pekerjaan yang dilelangkan, memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan meliputi syarat administrasi, syarat teknis dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan harga yang wajar dapat dipertanggungjawabkan tanpa ada penyimpangan yang bersifat penting/pokok atau penawaran bersyarat;
4. Penyimpangan yang bersifat penting/pokok atau penawaran bersyarat adalah:
  - a. Penyimpangan dari Dokumen Pengadaan yang memengaruhi lingkup, kualitas, dan hasil/kinerja pekerjaan; dan/atau

- b. Penawaran dari peserta dengan persyaratan tambahan yang akan menimbulkan persaingan usaha tidak sehat dan/atau tidak adil di antara peserta yang memenuhi syarat.
- c. Para pihak dilarang memengaruhi atau melakukan intervensi kepada Pokja ULP selama proses evaluasi;
- d. Apabila dalam evaluasi ditemukan bukti adanya persaingan usaha yang tidak sehat dan/atau terjadi pengaturan bersama (kolusi/persekongkolan) antara peserta, Pokja ULP dan/atau PPK, dengan tujuan untuk memenangkan salah satu peserta, maka:
  - Peserta yang ditunjuk sebagai calon pemenang dan peserta lain yang terlibat dimasukkan ke dalam Daftar Hitam;
  - Anggota Pokja ULP dan/atau PPK yang terlibat persekongkolan diganti, dikenakan sanksi administrasi dan/atau pidana;
  - Proses evaluasi tetap dilanjutkan dengan menetapkan peserta lain yang tidak terlibat (apabila ada); dan
  - Apabila tidak ada peserta lain, maka pelelangan dinyatakan gagal.

Tahapan evaluasi penawaran meliputi:

#### 1. Evaluasi Administrasi

Evaluasi terhadap data administrasi hanya dilakukan terhadap hal-hal yang tidak dinilai pada saat penilaian kualifikasi. Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi

apabila syarat-syarat substansial yang diminta berdasarkan Dokumen Pengadaan dipenuhi/dilengkapi.

Syarat-syarat substansial yang harus dipenuhi/dilengkapi tersebut adalah:

- a. Surat Penawaran;
- b. Jaminan Penawaran asli;
- c. Rincian harga penawaran (Daftar Kuantitas dan Harga);
- d. Surat Kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan kepada penerima kuasa yang namanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya (apabila dikuasakan);
- e. Surat Perjanjian Kemitraan/Kerja Sama Operasi (apabila ada);
- f. Dokumen Penawaran Teknis:
  - Metode pelaksanaan;
  - Jadwal waktu pelaksanaan;
  - Jenis, kapasitas, komposisi, dan jumlah peralatan;
  - Spesifikasi teknis (apabila mengajukan spesifikasi yang berbeda dari yang ditetapkan);
  - Daftar Personil Inti yang akan ditempatkan secara penuh;
  - Daftar bagian pekerjaan yang akan disubkontrakkan;
- g. Formulir Rekapitulasi Perhitungan TKDN (khusus untuk peserta yang tidak menyampaikan formulir TKDN, penawarannya tidak digururkan dan nilai TKDN-nya dianggap nol);

- h. Dokumen lainnya (apabila dipersyaratkan) seperti Formulir Pra-RK3K, Daftar Barang yang diimpor (apabila ada), Analisa Teknis Satuan Pekerjaan, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan.

Surat penawaran harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Ditandatangani oleh:
  - Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan;
  - Penerima kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya;
  - Kepala Cabang perusahaan yang diangkat oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik; atau
  - Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.
- b. Jangka waktu berlakunya surat penawaran tidak kurang dari waktu sebagaimana tercantum dalam LDP, dengan ketentuan:
  - Apabila ada perbedaan nilai penulisan antara angka dan huruf maka yang diakui adalah tulisan huruf;
  - Apabila nilai yang tertulis dalam angka jelas sedangkan nilai dalam huruf tidak jelas, maka nilai yang diakui adalah nilai yang tertulis dalam angka; atau
  - Apabila nilai dalam angka dan nilai yang tertulis dalam huruf tidak jelas, maka penawaran dinyatakan gugur.

- c. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan yang ditawarkan tidak melebihi jangka waktu sebagaimana tercantum dalam LDP dengan ketentuan:
- Apabila ada perbedaan nilai penulisan antara angka dan huruf maka yang diakui adalah tulisan huruf;
  - Apabila nilai yang tertulis dalam angka jelas sedangkan nilai dalam huruf tidak jelas, maka nilai yang diakui adalah nilai yang tertulis dalam angka; atau
  - Apabila nilai dalam angka dan nilai yang tertulis dalam huruf tidak jelas, maka penawaran dinyatakan gugur.
- d. Bertanggal;
- Jaminan Penawaran harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- a. Diterbitkan oleh Bank Umum, perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*suretyship*) sebagaimana ditetapkan oleh Menteri Keuangan;
  - b. Jaminan Penawaran dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran dan masa berlakunya tidak kurang dari waktu sebagaimana tercantum dalam LDP;
  - c. Nama peserta sama dengan nama yang tercantum dalam Jaminan Penawaran;
  - d. Besaran nilai Jaminan Penawaran tidak kurang dari nilai sebagaimana tercantum dalam LDP;

- e. Besaran nilai Jaminan Penawaran dicantumkan dalam angka dan huruf;
- f. Nama Pokja ULP yang menerima Jaminan Penawaran sama dengan nama Pokja ULP yang mengadakan pelelangan;
- g. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang dilelangkan;
- h. Jaminan Penawaran harus dapat dicairkan tanpa syarat (*unconditional*) sebesar nilai jaminan dalam waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja, setelah surat pernyataan wanprestasi dari Pokja ULP diterima oleh Penerbit Jaminan;
- i. Jaminan Penawaran atas nama perusahaan kemitraan (Kerja Sama Operasi/KSO) harus ditulis atas nama perusahaan kemitraan/KSO;
- j. Substansi dan keabsahan/keaslian Jaminan Penawaran telah dikonfirmasi dan diklarifikasi secara tertulis oleh Pokja ULP kepada penerbit jaminan;
- k. Surat Kuasa (apabila dikuasakan):
  - Harus ditandatangani Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan;
  - Nama penerima kuasa harus tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya;
  - Dalam hal kemitraan, surat kuasa ditandatangani oleh anggota kemitraan yang diwakili menurut perjanjian kerja sama.



Pokja ULP dapat melakukan klarifikasi secara tertulis terhadap hal-hal yang kurang jelas dan meragukan namun tidak boleh mengubah substansi.

Peserta yang memenuhi persyaratan administrasi dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila hanya ada 1 (satu) atau 2 (dua) peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, maka evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila tidak ada peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, maka pelelangan dinyatakan gagal.

## 2. Evaluasi Teknis

Unsur-unsur yang dievaluasi secara teknis sesuai dengan yang ditetapkan dokumen pengadaan.

Evaluasi teknis dilakukan dengan sistem gugur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Pokja ULP menilai persyaratan teknis minimal yang harus dipenuhi dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam LDP;
- b. Penilaian persyaratan teknis minimal dilakukan terhadap:
  - Metode pelaksanaan pekerjaan yang ditawarkan menggambarkan penguasaan dalam penyelesaian pekerjaan termasuk pengendalian terhadap risiko K3. Metode pelaksanaan dilengkapi metode kerja untuk jenis-jenis pekerjaan utama dan pekerjaan penunjang atau pekerjaan sementara yang ikut menentukan keberhasilan pelaksanaan pekerjaan dan diyakini menggambarkan penguasaan penawar untuk melaksanakan pekerjaan, misalnya:

- Pembuatan saluran pengelak (*diversion channel*);
- Pengeringan tempat pekerjaan (*dewatering/unwatering*) yang berat;
- Pembuatan konstruksi pengaman (*protection construction*);
- Pengaturan lalu lintas (*traffic management*).

Yang diteliti dalam evaluasi metode pelaksanaan adalah tahapan dan cara pelaksanaan yang menggambarkan pelaksanaan pekerjaan dari awal sampai dengan akhir dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis.

- c. Jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan yang ditawarkan tidak melampaui batas waktu sebagaimana tercantum dalam LDP;
- d. Jenis, kapasitas, komposisi, dan jumlah peralatan minimal yang disediakan untuk menghasilkan produksi alat yang dibutuhkan sebagaimana tercantum dalam LDP;
- e. Spesifikasi teknis memenuhi persyaratan; bagi penawar yang menyampaikan spesifikasi teknis yang berbeda dari yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan maka spesifikasi teknis tidak boleh kurang dari yang disyaratkan, dan bagi penawar yang tidak menyampaikan perubahan spesifikasi teknis dianggap sama dengan spesifikasi teknis yang dipersyaratkan;
- f. Personil inti yang akan ditempatkan secara penuh sesuai dengan persyaratan sebagaimana tercantum dalam LDP serta posisinya dalam manajemen pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan organisasi pelaksanaan yang diajukan;

- g. Bagian pekerjaan yang akan disubkontrakkan sesuai dengan persyaratan sebagaimana tercantum dalam LDP;
- h. Pra-RK3K memenuhi persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang akan dilakukan pada saat pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Apabila terdapat hal yang meragukan dapat dilakukan klarifikasi untuk menegaskan bahwa K3 akan dilaksanakan. Tidak dapat menggugurkan teknis berdasarkan Pra-RK3K.
- i. Untuk menilai konsistensi dan kewajaran antara metode pelaksanaan, jadwal waktu pelaksanaan, penggunaan peralatan dan bahan (material konstruksi), tenaga kerja, maupun pencapaian produktivitas dan spesifikasi teknis, Pokja ULP dapat melakukan klarifikasi dengan menilai rincian/uraian Analisa Teknis Satuan Pekerjaan untuk pekerjaan utama meliputi komponen tenaga kerja, peralatan, dan bahan (material konstruksi) terhadap jenis pekerjaan yang perlu dinilai konsistensinya. Selanjutnya meneliti dan melakukan analisis terhadap uraian Analisa Teknis Satuan Pekerjaan tersebut. Apabila dinilai tidak konsisten dan/atau tidak wajar maka penawaran diang-gap tidak memenuhi syarat dan dalam evaluasi penawar-an harus dinyatakan gugur teknis;
- j. Pokja ULP dapat meminta uji mutu/teknis/fungsi untuk bahan/alat tertentu sebagaimana tercantum dalam LDP;
- k. Apabila dalam evaluasi teknis terdapat hal-hal yang kurang jelas atau meragukan, Pokja ULP melakukan klarifikasi dan konfirmasi dengan peserta. Dalam klari-fikasi peserta tidak diperkenankan mengubah substansi

- penawaran. Hasil klarifikasi dapat menggugurkan penawaran;
- l. Apabila dalam evaluasi menggunakan ambang batas unsur teknis yang dinilai, maka evaluasi teknis dilakukan dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis (perolehan nilai) yang ditetapkan dalam LDP;
  - m. Penawaran dinyatakan lulus teknis apabila masing-masing unsur maupun nilai total keseluruhan unsur memenuhi ambang batas minimal sebagaimana tercantum dalam Dokumen Pengadaan;
  - n. Peserta yang dinyatakan lulus evaluasi teknis dilanjutkan ke tahap evaluasi harga;
  - o. Apabila peserta yang lulus evaluasi teknis kurang dari 3 (tiga), maka evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi harga;
  - p. Apabila tidak ada peserta yang lulus evaluasi teknis maka pelelangan dinyatakan gagal.
3. **Evaluasi Harga**
- Unsur-unsur yang perlu dievaluasi adalah hal-hal pokok atau penting dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. Total harga penawaran terkoreksi dibandingkan terhadap nilai total HPS:
    - Apabila total harga penawaran terkoreksi melebihi nilai total HPS, dinyatakan gugur; dan
    - Apabila semua harga penawaran terkoreksi di atas nilai total HPS, pelelangan dinyatakan gagal.



- b. Harga satuan penawaran yang nilainya lebih besar dari 110% dari harga satuan yang tercantum dalam HPS, dilakukan klarifikasi. Apabila setelah dilakukan klarifikasi ternyata harga satuan penawaran tersebut timpang, maka harga satuan penawaran timpang hanya berlaku untuk volume sesuai dengan Daftar Kuantitas dan Harga;
- c. Mata pembayaran yang harga satuannya nol atau tidak ditulis dilakukan klarifikasi dan kegiatan tersebut harus tetap dilaksanakan. Harganya dianggap termasuk dalam harga satuan pekerjaan lainnya.

Klarifikasi kewajaran harga dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Klarifikasi dalam hal penawaran Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) berbeda dibandingkan dengan perkiraan Pokja ULP;
- Klarifikasi kewajaran harga apabila harga penawaran di bawah 80% HPS, harus dilakukan dengan ketentuan:
  - Menilai rincian/uraian Analisa Harga Satuan Pekerjaan Utama meliputi komponen tenaga kerja, peralatan, dan bahan (material konstruksi) terhadap jenis pekerjaan utama yang perlu dinilai kewajarannya untuk diteliti dan dianalisis mencakup beberapa faktor:
  - Komposisi bahan (material konstruksi) untuk memperoleh suatu produk konstruksi yang memenuhi syarat teknis (misal komposisi agregat,

semen PC, dan lainnya untuk menghasilkan beton K 125);

- Kesesuaian harga bahan (material konstruksi) dengan harga pasaran pada saat penawaran dan harga tersebut dapat dibuktikan (misal harga semen, besi beton yang dicantumkan pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan);

- Kesesuaian upah tenaga kerja yang diberlakukan pada pekerjaan konstruksi di lokasi kegiatan pada saat penawaran (misal mandor, kepala tukang, tukang, pembantu tukang);
- Kesesuaian penggunaan peralatan yang meliputi peralatan yang tercantum dalam daftar peralatan yang diberikan dalam penawaran, komposisi, kapasitas produk, bahan penunjang, dan perhitungan biaya peralatan yang digunakan pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan untuk menghasilkan konstruksi yang memenuhi syarat teknis (misal alat pemadatan tanah).

Apabila hasil analisa mengindikasikan bahwa pekerjaan utama tidak dapat dilaksanakan dengan harga yang ditawarkan yang disebabkan harga penawaran di bawah harga pasar dan dapat dibuktikan, sehingga akan menyebabkan terjadinya kerugian dibandingkan keuntungan yang akan diperoleh serta diperkirakan mempengaruhi lingkup, kualitas, hasil/kinerja dan diyakini tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan persyaratan/ketentuan, maka penawaran tidak memenuhi syarat dan dalam evaluasi penawaran harus dinyatakan gugur.

Indikasi kerugian dan keuntungan diteliti dari data yang tercantum dalam Analisa Harga Satuan Pekerjaan dan Rekapitulasi Daftar Kuantitas dan Harga.

- a. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang lelang, harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% dari nilai total HPS; dan
- b. Apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, maka penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawaran disita untuk negara serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Memperhitungkan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri (apabila memenuhi persyaratan diberlakukannya preferensi harga) dengan ketentuan Perhitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang disampaikan oleh peserta berdasarkan penilaian sendiri (*self assessment*), digunakan dalam evaluasi penawaran harga apabila pelelangan pekerjaan tersebut diberlakukan preferensi harga yaitu apabila memenuhi ketentuan:

- c. Preferensi Harga untuk Barang/Jasa dalam negeri diberlakukan pada Pengadaan Barang/Jasa yang dibiayai rupiah murni tetapi hanya berlaku untuk Pengadaan Barang/Jasa bernilai di atas Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah);
- d. Preferensi Harga hanya diberikan kepada Barang/Jasa dalam negeri dengan TKDN lebih besar atau sama dengan 25%. Apabila peserta tidak menyampaikan formulir perhitungan TKDN maka peserta dianggap tidak

menginginkan pemberlakuan preferensi harga bagi penawarannya dan tidak menggugurkan. Ketentuan dan tata cara penghitungan TKDN merujuk pada ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri yang membidangi urusan perindustrian dengan tetap berpedoman pada tata nilai Pengadaan Barang/Jasa sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden nomor 70 tahun 2012;

- e. Dalam hal terdapat 2 (dua) atau lebih penawaran dengan HEA yang sama, penawar dengan TKDN terbesar yang menjadi pemenang;
- f. Pemberian Preferensi Harga tidak mengubah Harga Penawaran dan hanya digunakan oleh Pokja ULP untuk keperluan perhitungan HEA guna menetapkan peringkat pemenang.

Apabila dalam evaluasi ditemukan bukti harga tidak wajar akibat terjadinya persaingan usaha tidak sehat dan/atau terjadi pengaturan bersama (kolusi/persekongkolan) sebagaimana ketentuan peraturan dan perundang-undangan, maka pelelangan dinyatakan gagal dan peserta yang terlibat dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Dalam hal terdapat 2 (dua) calon pemenang memiliki harga penawaran yang sama maka Pokja ULP memilih peserta yang mempunyai kemampuan teknis lebih besar dan hal ini dicatat dalam Berita Acara.

Kemudian Pokja ULP menyusun urutan 3 (tiga) penawaran sebagai calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada).

Indikasi kerugian dan keuntungan diteliti dari data yang tercantum dalam Analisa Harga Satuan Pekerjaan dan Rekapitulasi Daftar Kuantitas dan Harga.

- a. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang lelang, harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% dari nilai total HPS; dan
- b. Apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, maka penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawaran disita untuk negara serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Memperhitungkan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri (apabila memenuhi persyaratan diberlakukannya preferensi harga) dengan ketentuan Perhitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang disampaikan oleh peserta berdasarkan penilaian sendiri (*self assessment*), digunakan dalam evaluasi penawaran harga apabila pelelangan pekerjaan tersebut diberlakukan preferensi harga yaitu apabila memenuhi ketentuan:

- c. Preferensi Harga untuk Barang/Jasa dalam negeri diberlakukan pada Pengadaan Barang/Jasa yang dibiayai rupiah murni tetapi hanya berlaku untuk Pengadaan Barang/Jasa bernilai di atas Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah);
- d. Preferensi Harga hanya diberikan kepada Barang/Jasa dalam negeri dengan TKDN lebih besar atau sama dengan 25%. Apabila peserta tidak menyampaikan formulir perhitungan TKDN maka peserta dianggap tidak

menginginkan pemberlakuan preferensi harga bagi penawarannya dan tidak menggugurkan. Ketentuan dan tata cara penghitungan TKDN merujuk pada ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri yang membidangi urusan perindustrian dengan tetap berpedoman pada tata nilai Pengadaan Barang/Jasa sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden nomor 70 tahun 2012;

- e. Dalam hal terdapat 2 (dua) atau lebih penawaran dengan HEA yang sama, penawar dengan TKDN terbesar yang menjadi pemenang;
- f. Pemberian Preferensi Harga tidak mengubah Harga Penawaran dan hanya digunakan oleh Pokja ULP untuk keperluan perhitungan HEA guna menetapkan peringkat pemenang.

Apabila dalam evaluasi ditemukan bukti harga tidak wajar akibat terjadinya persaingan usaha tidak sehat dan/atau terjadi pengaturan bersama (kolusi/persekongkolan) sebagaimana ketentuan peraturan dan perundang-undangan, maka pelelangan dinyatakan gagal dan peserta yang terlibat dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Dalam hal terdapat 2 (dua) calon pemenang memiliki harga penawaran yang sama maka Pokja ULP memilih peserta yang mempunyai kemampuan teknis lebih besar dan hal ini dicatat dalam Berita Acara.

Kemudian Pokja ULP menyusun urutan 3 (tiga) penawaran sebagai calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada).

Indikasi kerugian dan keuntungan diteliti dari data yang tercantum dalam Analisa Harga Satuan Pekerjaan dan Rekapitulasi Daftar Kuantitas dan Harga.

- a. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang lelang, harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% dari nilai total HPS; dan
- b. Apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, maka penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawaran disita untuk negara serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Memperhitungkan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri (apabila memenuhi persyaratan diberlakukannya preferensi harga) dengan ketentuan Perhitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang disampaikan oleh peserta berdasarkan penilaian sendiri (*self assessment*), digunakan dalam evaluasi penawaran harga apabila pelelangan pekerjaan tersebut diberlakukan preferensi harga yaitu apabila memenuhi ketentuan:

- c. Preferensi Harga untuk Barang/Jasa dalam negeri diberlakukan pada Pengadaan Barang/Jasa yang dibiayai rupiah murni tetapi hanya berlaku untuk Pengadaan Barang/Jasa bernilai di atas Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah);
- d. Preferensi Harga hanya diberikan kepada Barang/Jasa dalam negeri dengan TKDN lebih besar atau sama dengan 25%. Apabila peserta tidak menyampaikan formulir perhitungan TKDN maka peserta dianggap tidak

menginginkan pemberlakuan preferensi harga bagi penawarannya dan tidak menggugurkan. Ketentuan dan tata cara penghitungan TKDN merujuk pada ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri yang membidangi urusan perindustrian dengan tetap berpedoman pada tata nilai Pengadaan Barang/Jasa sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden nomor 70 tahun 2012;

- e. Dalam hal terdapat 2 (dua) atau lebih penawaran dengan HEA yang sama, penawar dengan TKDN terbesar yang menjadi pemenang;
- f. Pemberian Preferensi Harga tidak mengubah Harga Penawaran dan hanya digunakan oleh Pokja ULP untuk keperluan perhitungan HEA guna menetapkan peringkat pemenang.

Apabila dalam evaluasi ditemukan bukti harga tidak wajar akibat terjadinya persaingan usaha tidak sehat dan/atau terjadi pengaturan bersama (kolusi/persekongkolan) sebagaimana ketentuan peraturan dan perundang-undangan, maka pelelangan dinyatakan gagal dan peserta yang terlibat dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Dalam hal terdapat 2 (dua) calon pemenang memiliki harga penawaran yang sama maka Pokja ULP memilih peserta yang mempunyai kemampuan teknis lebih besar dan hal ini dicatat dalam Berita Acara.

Kemudian Pokja ULP menyusun urutan 3 (tiga) penawaran sebagai calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada).

#### 2.4.14 Evaluasi Kualifikasi

Evaluasi Kualifikasi dilakukan terhadap calon pemenang lelang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada). Evaluasi kualifikasi dilakukan dengan menggunakan metode penilaian sistem gugur. Pakta Integritas harus telah diisi dan ditandatangani oleh peserta sebelum pemasukan penawaran. Evaluasi kualifikasi dilakukan sesuai dengan ketentuan dalam Dokumen Kualifikasi. Apabila tidak ada calon pemenang yang lulus evaluasi kualifikasi maka lelang dinyatakan gagal.

Pembuktian kualifikasi terhadap peserta yang memenuhi persyaratan kualifikasi dilakukan setelah Evaluasi Kualifikasi. Pembuktian kualifikasi dilakukan dengan melihat keaslian dokumen dari dokumen asli atau salinan dokumen yang sudah dilegalisir oleh pejabat yang berwenang dan meminta salinan dokumen tersebut. Dalam pembuktian kualifikasi harus dihadiri oleh penanggung jawab penawaran atau yang menerima kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akta pendirian atau perubahannya, atau Kepala Cabang perusahaan yang diangkat oleh Kantor Pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik, atau pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.

Pokja ULP melakukan klarifikasi dan/atau verifikasi kepada penerbit dokumen apabila diperlukan. Apabila hasil pembuktian kualifikasi menunjukkan adanya pemalsuan data maka peserta digugurkan, badan usaha dan/atau pengurusnya dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Apabila tidak ada calon pemenang yang lulus pembuktian kualifikasi, maka lelang dinyatakan gagal.

#### 2.4.15 Penetapan Pemenang

Tata cara penetapan pemenang pelelangan harus sesuai dengan ketentuan berikut:

1. ULP membuat Surat Penetapan Pemenang berdasarkan BAHF untuk nilai sampai dengan Rp100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah). Ketentuan mengenai kewenangan penetapan pemenang sebagaimana tercantum dalam LDP;
2. Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi membuat Surat Penetapan Pemenang untuk nilai di atas Rp100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah) setelah mendapat usulan dari ULP, dengan ketentuan:
  - a. Usulan penetapan pemenang ditembuskan kepada PPK dan APIP K/L/D/I;
  - b. Apabila Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi tidak setuju dengan usulan ULP, maka Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan institusi mengembalikan usulan tersebut dan memerintahkan evaluasi ulang atau menyatakan pelelangan gagal;
  - c. Dalam hal peserta mengikuti beberapa paket pekerjaan yang dilelangkan oleh ULP dalam waktu yang bersamaan, dan beberapa penawarannya terendah serta berdasarkan kemampuan menangani paket (SKP) akan ditetapkan sebagai calon pemenang oleh ULP pada paket berdasarkan perhitungan kombinasi yang menguntungkan negara;



- d. Dalam hal peserta mengikuti beberapa paket pekerjaan yang dilelangkan oleh ULP dalam waktu yang bersamaan, dan dalam penawarannya peserta mengajukan personel dan/atau peralatan yang sama, penawaran tidak dapat digugurkan. Apabila berdasarkan hasil evaluasi semua penawarannya terendah maka akan ditetapkan sebagai calon pemenang oleh ULP pada paket berdasarkan perhitungan kombinasi yang menguntungkan negara.

#### 2.4.16 Pengumuman Pemenang

Pokja ULP mengumumkan pemenang dan pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada) kepada masyarakat di website sebagaimana tercantum dalam LDP dan papan pengumuman resmi yang memuat sekurang-kurangnya:

1. Nama paket pekerjaan dan nilai total HPS;
2. Nama dan alamat penyedia;
3. Harga penawaran terkoreksi;
4. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP); dan
5. Hasil evaluasi pelelangan untuk seluruh peserta yang dievaluasi.

#### 2.4.17 Sanggahan

Peserta dapat menyampaikan sanggahan secara tertulis atas penetapan pemenang kepada Pokja ULP dalam waktu 5 (lima) hari kerja setelah pengumuman pemenang disertai bukti terjadinya penyimpangan, dengan tembusan kepada PPK, PA/KPA dan APIP K/L/D/I sebagaimana tercantum dalam LDP.

Sanggahan diajukan oleh peserta yang memasukkan penawaran baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama dengan peserta lain, ditandatangani oleh:

1. Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan;
2. Penerima kuasa dari Direktur Utama/Pimpinan Perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya;
3. Kepala Cabang perusahaan yang diangkat oleh Kantor Pusat yang dibuktikan dengan bukti otentik; atau
4. Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.

Sanggahan diajukan apabila terjadi penyimpangan prosedur meliputi:

1. Penyimpangan terhadap ketentuan dan prosedur yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 dan yang telah ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan;
2. Rekayasa tertentu sehingga menghalangi terjadinya persaingan usaha yang sehat; dan/atau
3. Penyalahgunaan wewenang oleh Pokja ULP dan/atau pejabat yang berwenang lainnya.

Pokja ULP wajib memberikan jawaban tertulis atas semua sanggahan paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah menerima surat sanggahan. Apabila sanggahan dinyatakan benar maka Pokja ULP menyatakan pelelangan gagal.

Sanggahan yang disampaikan bukan dari peserta atau disampaikan bukan kepada Pokja ULP atau disampaikan dan diterima di



luar masa sanggah, dianggap sebagai pengaduan dan tetap harus ditindaklanjuti.

#### 2.4.18 Sanggahan Banding

Peserta yang tidak sependapat dengan jawaban sanggahan dari Pokja ULP dapat mengajukan sanggahan banding secara tertulis kepada Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi, paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah menerima jawaban sanggahan, dengan tembusan kepada PPK, Pokja ULP, dan APIP K/L/D/I sebagaimana tercantum dalam LDP.

Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi wajib memberikan jawaban secara tertulis atas semua sanggahan banding paling lambat 15 (lima belas) hari kerja setelah surat sanggahan banding diterima dan jawaban sanggahan banding bersifat final.

Peserta yang akan melakukan sanggahan banding harus memberikan Jaminan Sanggahan Banding sebesar sebagaimana tercantum dalam LDP dengan masa berlaku 20 (dua puluh) hari kerja sejak tanggal pengajuan sanggahan banding.

Penerima Jaminan Sanggahan Banding adalah Pokja ULP. Sanggahan banding menghentikan proses pelelangan. Sanggahan banding yang disampaikan bukan dari peserta atau disampaikan bukan kepada Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi atau disampaikan dan diterima oleh Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi di luar masa sanggah banding, dianggap sebagai pengaduan dan tetap harus ditindaklanjuti sebagai pengaduan serta tidak menghentikan proses pelelangan.

#### 2.4.19 Penunjukan Pemenang Pengadaan/Pelelangan

Pokja ULP menyampaikan Berita Acara Hasil Pelelangan (BAHP) kepada PPK sebagai dasar untuk menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ).

PPK menerbitkan SPPBJ apabila pernyataan peserta pada formulir isian kualifikasi masih berlaku, dengan ketentuan:

1. Tidak ada sanggahan dari peserta;
2. Sanggahan dan/atau sanggahan banding terbukti tidak benar; atau
3. Masa sanggah dan/atau masa sanggah banding berakhir.

Penyedia yang ditunjuk wajib menerima keputusan tersebut, dengan ketentuan:

1. Apabila yang bersangkutan mengundurkan diri dan masa penawarannya masih berlaku dengan alasan yang dapat diterima secara obyektif oleh Pokja ULP, maka Jaminan Penawaran yang bersangkutan dicairkan dan disetorkan sebagaimana tercantum dalam LDP;
2. Apabila yang bersangkutan mengundurkan diri dan masa penawarannya masih berlaku dengan alasan yang tidak dapat diterima secara obyektif oleh Pokja ULP, maka Jaminan Penawaran yang bersangkutan dicairkan dan disetorkan sebagaimana tercantum dalam LDP serta dimasukkan dalam Daftar Hitam; atau
3. Apabila yang bersangkutan tidak bersedia ditunjuk karena masa penawarannya sudah tidak berlaku, maka Jaminan Penawaran yang bersangkutan tidak boleh dicairkan.

Apabila pemenang yang ditunjuk mengundurkan diri, maka penunjukan pemenang dapat dilakukan kepada pemenang cadangan sesuai dengan urutan peringkat, selama masa Surat Penawaran dan Jaminan Penawaran pemenang cadangan masih berlaku atau sudah diperpanjang masa berlakunya. Apabila semua pemenang yang ditunjuk mengundurkan diri, maka pelelangan dinyatakan gagal oleh PA/KPA setelah mendapat laporan dari PPK.

SPPBJ harus diterbitkan paling lambat 6 (enam) hari kerja setelah pengumuman penetapan pemenang, apabila tidak ada sanggahan.

SPPBJ harus diterbitkan paling lambat 2 (dua) hari kerja setelah semua sanggahan dan sanggahan banding dijawab.

Dalam SPPBJ disebutkan bahwa penyedia harus menyiapkan Jaminan Pelaksanaan sebelum penandatanganan kontrak. Kontrak ditandatangani paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah diterbitkannya SPPBJ.

#### 2.4.20 Kerahasiaan Proses

Proses evaluasi Dokumen Penawaran bersifat rahasia dan dilaksanakan oleh Pokja ULP secara independen. Informasi yang berhubungan dengan penelitian, evaluasi, klarifikasi, konfirmasi, dan usulan calon pemenang tidak boleh diberitahukan kepada peserta atau orang lain yang tidak berkepentingan sampai keputusan pemenang diumumkan.

Setiap usaha peserta lelang untuk mencampuri proses evaluasi dokumen penawaran atau keputusan pemenang akan mengaki-

batkan ditolaknya penawaran yang bersangkutan. Evaluasi penawaran yang disimpulkan dalam Berita Acara Hasil Pelelangan (BAHP) oleh Pokja ULP bersifat rahasia sampai dengan saat pengumuman pemenang.

#### 2.4.21 Pelelangan Gagal

Pokja ULP menyatakan pelelangan gagal apabila memenuhi hal-hal sebagai berikut:

1. Jumlah peserta yang memasukkan Dokumen Penawaran kurang dari 3 (tiga);
2. Tidak ada penawaran yang lulus evaluasi penawaran;
3. Dalam evaluasi penawaran ditemukan bukti/indikasi terjadi persaingan tidak sehat;
4. Harga penawaran terendah terkoreksi lebih tinggi dari HPS;
5. Sanggahan dari peserta atas pelaksanaan pelelangan yang tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012 dan Dokumen Pengadaan ternyata benar;
6. Sanggahan dari peserta atas kesalahan substansi Dokumen Pengadaan ternyata benar;
7. Calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2, setelah dilakukan evaluasi dengan sengaja tidak hadir dalam klarifikasi dan/atau pembuktian kualifikasi.

KPA sebagaimana tercantum dalam LDP menyatakan pelelangan gagal, apabila:

1. KPA sebagaimana tercantum dalam LDP sependapat dengan PPK yang tidak bersedia menandatangani SPPBJ karena

proses pelelangan tidak sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012;

2. Pengaduan masyarakat adanya dugaan KKN yang melibatkan Pokja ULP dan/atau PPK ternyata benar;
3. Dugaan KKN dan/atau pelanggaran persaingan sehat dalam pelaksanaan pelelangan dinyatakan benar oleh pihak berwenang;
4. Sanggahan dari Penyedia Barang/Jasa atas kesalahan prosedur yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan ternyata benar;
5. Dokumen Pengadaan tidak sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012;
6. Pelaksanaan Pelelangan tidak sesuai atau menyimpang dari Dokumen Pengadaan;
7. Calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 mengundurkan diri.

Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Pimpinan Institusi selaku PA menyatakan pelelangan gagal, apabila:

1. Sanggahan banding dari peserta atas terjadinya pelanggaran prosedur dalam pelaksanaan pelelangan yang melibatkan KPA, PPK dan/atau Pokja ULP ternyata benar;
2. Pengaduan masyarakat atas terjadinya KKN yang melibatkan KPA ternyata benar.

Setelah pelelangan dinyatakan gagal, maka Pokja ULP memberitahukan kepada seluruh peserta. Setelah pemberitahuan adanya pelelangan gagal, maka Pokja ULP atau Pokja ULP lain yang

ditugaskan meneliti dan menganalisis penyebab gagalnya pelelangan, akan menentukan langkah selanjutnya, yaitu:

1. Evaluasi ulang;
2. Penyampaian ulang Dokumen Penawaran;
3. Pelelangan ulang; atau
4. Penghentian proses pelelangan.

#### 2.4.22 Surat Jaminan Pelaksanaan

Surat Jaminan Pelaksanaan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Diterbitkan oleh Bank Umum (tidak termasuk Bank Perkreditan Rakyat), perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*suretyship*) sebagaimana yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan;
2. Masa berlaku Jaminan Pelaksanaan sejak tanggal penandatanganan kontrak sampai dengan serah terima pertama pekerjaan berdasarkan Kontrak (PHO) sebagaimana tercantum dalam LDP;
3. Nama penyedia sama dengan nama yang tercantum dalam surat Jaminan Pelaksanaan;
4. Besaran nilai Jaminan Pelaksanaan tidak kurang dari nilai jaminan yang ditetapkan;
5. Besaran nilai Jaminan Pelaksanaan dicantumkan dalam angka dan huruf;
6. Nama PPK yang menerima Jaminan Pelaksanaan sama dengan nama PPK yang menandatangani kontrak;

7. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang tercantum dalam SPPBJ;
8. Jaminan Pelaksanaan harus dapat dicairkan tanpa syarat (*unconditional*) sebesar nilai jaminan dalam jangka waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah surat pernyataan wanprestasi dari PPK diterima oleh penerbit Jaminan;
9. Jaminan Pelaksanaan atas nama Kemitraan/KSO harus ditulis atas nama Kemitraan/KSO;
10. Memuat nama, alamat, dan tanda tangan pihak penjamin;
11. Kegagalan penyedia yang ditunjuk untuk menyerahkan Surat Jaminan Pelaksanaan dipersamakan dengan menolak untuk menandatangani kontrak atau tidak menerima keputusan penunjukan sebagai penyedia barang/jasa.

#### 2.4.23 Penandatanganan Kontrak

Sebelum penandatanganan kontrak, PPK wajib memeriksa apakah pernyataan dalam Dokumen Isian Kualifikasi masih berlaku. Apabila salah satu pernyataan tersebut sudah tidak dipenuhi, maka penandatanganan kontrak tidak dapat dilakukan.

Penandatanganan kontrak dilakukan paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah diterbitkan SPPBJ dan setelah penyedia menyerahkan Jaminan Pelaksanaan, dengan ketentuan:

1. Nilai Jaminan Pelaksanaan untuk harga penawaran terkoreksi di atas 80% nilai total HPS adalah sebesar 5% dari penawaran terkoreksi; atau

2. Nilai Jaminan Pelaksanaan untuk penawaran terkoreksi di bawah 80% nilai total HPS adalah sebesar 5% dari nilai total HPS.

PPK dan penyedia tidak diperkenankan mengubah substansi Dokumen Pengadaan sampai dengan penandatanganan kontrak, kecuali perubahan waktu pelaksanaan pekerjaan yang melewati batas tahun anggaran. Perubahan waktu pelaksanaan pekerjaan dilakukan setelah mendapat persetujuan kontrak tahun jamak.

PPK dan penyedia wajib memeriksa konsep kontrak, meliputi substansi, bahasa, redaksional, angka, dan huruf serta membubuhkan paraf pada setiap lembar Dokumen Kontrak.

Menetapkan urutan hierarki bagian-bagian Dokumen Kontrak dalam Surat Perjanjian, dengan maksud apabila terjadi pertentangan ketentuan antara bagian satu dengan bagian yang lain, maka berlaku urutan sebagai berikut:

1. Adendum Surat Perjanjian (apabila ada);
2. Pokok perjanjian;
3. Surat penawaran berikut Daftar Kuantitas dan Harga;
4. Syarat-syarat khusus kontrak;
5. Syarat-syarat umum kontrak;
6. Spesifikasi khusus;
7. Spesifikasi umum;
8. Gambar-gambar; dan
9. Dokumen lain seperti jaminan-jaminan, SPPBJ, BAHP, BAPP.

Banyaknya rangkap kontrak dibuat sesuai kebutuhan, yaitu sekurang-kurangnya 2 (dua) kontrak asli, terdiri dari:

1. Kontrak asli pertama untuk PPK dibubuhi materai pada bagian yang ditandatangani oleh penyedia; dan
2. Kontrak asli kedua untuk penyedia dibubuhi materai pada bagian yang ditandatangani oleh PPK;
3. Rangkap kontrak lainnya (apabila diperlukan) tanpa dibubuhi materai.

Pihak yang berwenang menandatangani kontrak atas nama penyedia adalah Direksi yang disebutkan namanya dalam Akta Pendirian/Anggaran Dasar, yang telah didaftarkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Pihak lain yang bukan direksi atau yang namanya tidak disebutkan dalam Akta Pendirian/Anggaran Dasar dapat menandatangani kontrak, sepanjang mendapat kuasa/pendelegasian wewenang yang sah dari direksi atau pihak yang sah berdasarkan Akta Pendirian/Anggaran Dasar untuk menandatangani kontrak.

## 2.5 JENIS-JENIS KONTRAK KONSTRUKSI

Kontrak adalah perjanjian tertulis antara PPK dengan penyedia yang mencakup Syarat-syarat Umum Kontrak (SSUK) dan Syarat-syarat Khusus Kontrak (SSKK) serta dokumen lain yang merupakan bagian dari kontrak.

Kontrak kerja konstruksi adalah keseluruhan dokumen yang mengatur hubungan hukum antara Pejabat Pembuat Komitmen dengan Penyedia Barang/Jasa dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Ahli Hukum Kontrak adalah seorang/pejabat ahli yang dapat memberikan pendapat terhadap Kontrak untuk pekerjaan konstruksi dan jasa konsultasi yang bernilai di atas Rp100.000.000.000,00 (seratus milyar rupiah) dan/atau yang bersifat kompleks sebelum ditandatangani oleh para pihak.

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana yang telah diubah dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, kontrak pengadaan barang/jasa terdiri dari empat kelompok besar, yaitu:

1. Kontrak berdasarkan cara pembayaran;
2. Kontrak berdasarkan pembebanan Tahun Anggaran;
3. Kontrak berdasarkan sumber pendanaan; dan
4. Kontrak berdasarkan jenis pekerjaan.

Kontrak Pengadaan Barang/Jasa berdasarkan cara pembayaran terdiri atas:

1. Kontrak Lumpsum;
2. Kontrak Harga Satuan;
3. Kontrak Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan;
4. Kontrak Persentase; dan
5. Kontrak Terima Jadi (*Turnkey*).

Kontrak Pengadaan Barang/Jasa berdasarkan pembebanan Tahun Anggaran terdiri atas:

1. Kontrak Tahun Tunggal; dan
2. Kontrak Tahun Jamak.



Kontrak Pengadaan Barang/Jasa berdasarkan sumber pendanaan terdiri atas:

1. Kontrak Pengadaan Tunggal;
2. Kontrak Pengadaan Bersama; dan
3. Kontrak Payung (*Framework Contract*).

Kontrak Pengadaan Barang/Jasa berdasarkan jenis pekerjaan terdiri atas:

1. Kontrak Pengadaan Pekerjaan Tunggal; dan
2. Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi.

Dari beberapa jenis kontrak di atas terdapat beberapa jenis kontrak yang biasa digunakan di dalam pekerjaan pengadaan konstruksi, antara lain:

1. **Kontrak Lumpsum**, merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu sebagaimana ditetapkan dalam kontrak, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Jumlah harga pasti dan tetap serta tidak dimungkinkan penyesuaian harga;
  - b. Semua risiko sepenuhnya ditanggung oleh Penyedia Barang/Jasa;
  - c. Pembayaran didasarkan pada tahapan produk/keluaran yang dihasilkan sesuai dengan isi kontrak;
  - d. Sifat pekerjaan berorientasi kepada keluaran (*output based*);
  - e. Total harga penawaran bersifat mengikat; dan
  - f. Tidak diperbolehkan adanya pekerjaan tambah/kurang.

2. **Kontrak Harga Satuan**, merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu yang telah ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Harga Satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan atau unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu;
  - b. Volume atau kuantitas pekerjaannya masih bersifat perkiraan pada saat kontrak ditandatangani;
  - c. Pembayaran didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh Penyedia Barang/Jasa; dan
  - d. Dimungkinkan adanya pekerjaan tambah/kurang berdasarkan hasil pengukuran bersama atas pekerjaan yang diperlukan.
3. **Kontrak Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan**, adalah kontrak yang merupakan gabungan Lumpsum dan Harga Satuan dalam 1 (satu) pekerjaan yang diperjanjikan. Misalnya pengadaan bangunan yang menggunakan pondasi pancang (bangunan atas menggunakan Lumpsum, sementara pondasi mempergunakan Harga Satuan).
4. **Kontrak Tahun Tunggal**, merupakan kontrak yang pelaksanaan pekerjaannya mengikat dana anggaran selama masa 1 (satu) Tahun Anggaran.
5. **Kontrak Tahun Jamak**, merupakan kontrak yang pelaksanaan pekerjaannya untuk masa lebih dari 1 (satu) Tahun Anggaran atas beban anggaran, yang dilakukan setelah mendapatkan persetujuan:



- a. Menteri Keuangan untuk kegiatan yang nilainya di atas Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah);
  - b. Kontrak Tahun Jamak pada Pemerintah Daerah disetujui oleh Kepala Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
6. **Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi**, merupakan Kontrak Pengadaan Pekerjaan Konstruksi yang bersifat kompleks dengan menggabungkan kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan/atau pengawasan.

Adapun Model Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi antara lain dapat berbentuk:

1. Kontrak berbasis kinerja (*Performance Based Contract*) merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Jasa atas dicapainya suatu tingkat pelayanan tertentu yang bisa merupakan penggabungan paket pekerjaan yang biasanya dilakukan terpisah.
2. Kontrak Rancang dan Bangun (*Design & Build*) merupakan Kontrak Pengadaan yang meliputi desain dan pembangunan.
3. Kontrak Rancang Bangun Konstruksi (*Engineering Procurement Construction/EPC*) merupakan kontrak pengadaan yang meliputi desain, pengadaan, dan konstruksi.
4. Kontrak Rancang-Bangun-Operasi-Pemeliharaan (*Design-Build-Operate-Maintain*) merupakan kontrak pengadaan yang meliputi desain, pembangunan, pengoperasian dan pemeliharaan.
5. Kontrak Jasa Pelayanan (*Service Contract*) merupakan kontrak pengadaan untuk melayani kebutuhan layanan tertentu.

6. Kontrak Pengelolaan Aset merupakan kontrak untuk pengelolaan aset sehingga aset yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara optimal.
7. Kontrak Operasi dan Pemeliharaan merupakan kontrak pengadaan yang meliputi pengoperasian dan pemeliharaan atas suatu aset yang dimiliki.

## **BAB 3**

### **Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi**

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi milik pemerintah secara umum diatur di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no 7 Tahun 2011, dimana pelaksanaan kontrak berlaku efektif setelah kedua belah pihak bertandatangan pada Surat Perjanjian Kontrak. PPK berkewajiban untuk menyerahkan lokasi kerja sesuai kebutuhan penyedia yang tercantum dalam rencana kerja untuk melaksanakan pekerjaan tanpa ada hambatan kepada penyedia sebelum SPMK diterbitkan.

Penyerahan dilakukan setelah sebelumnya dilakukan pemeriksaan lapangan bersama. Hasil pemeriksaan dan penyerahan dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Lokasi Kerja. Jika dalam pemeriksaan lapangan bersama ditemukan hal-hal yang dapat mengakibatkan perubahan isi kontrak maka perubahan tersebut harus dituangkan dalam Adendum Kontrak. Jika PPK tidak dapat menyerahkan lokasi kerja sesuai kebutuhan penyedia yang tercantum dalam rencana kerjanya untuk melaksana-

kan pekerjaan maka kondisi ini ditetapkan sebagai Peristiwa Kompensasi.

Setelah kontrak ditanda-tangani, PPK menerbitkan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari sejak tanggal penandatanganan kontrak. Dalam SPMK dicantumkan saat paling lambat dimulainya pelaksanaan kontrak oleh penyedia jasa.

### 3.1 PROGRAM MUTU

Dalam proses pelaksanaan kontrak pekerjaan, penyedia berkewajiban untuk menyerahkan program mutu pada rapat persiapan pelaksanaan kontrak untuk disetujui oleh PPK. Program mutu disusun paling sedikit berisi:

1. Informasi mengenai pekerjaan yang akan dilaksanakan;
2. Organisasi kerja penyedia;
3. Jadwal pelaksanaan pekerjaan;
4. Prosedur pelaksanaan pekerjaan;
5. Prosedur instruksi kerja; dan
6. Pelaksana kerja.

Program mutu dapat direvisi sesuai dengan kondisi lokasi pekerjaan. Penyedia berkewajiban untuk memutakhirkan program mutu jika terjadi Adendum Kontrak dan Peristiwa Kompensasi.

Pemutakhiran program mutu harus menunjukkan perkembangan kemajuan setiap pekerjaan dan dampaknya terhadap penjadwalan sisa pekerjaan, termasuk perubahan terhadap urutan pekerjaan. Pemutakhiran program mutu harus mendapatkan

persetujuan PPK. Persetujuan PPK terhadap program mutu tidak mengubah kewajiban kontraktual penyedia.

### 3.2 RAPAT PERSIAPAN PELAKSANAAN PEKERJAAN

Rapat persiapan pelaksanaan pekerjaan selambat-lambatnya dilakukan 7 (tujuh) hari sejak diterbitkannya SPMK dan sebelum pelaksanaan pekerjaan, PPK bersama dengan penyedia, unsur perencanaan, dan unsur pengawasan harus sudah menyelenggarakan rapat persiapan pelaksanaan kontrak.

Beberapa hal yang dibahas dan disepakati dalam rapat persiapan pelaksanaan kontrak meliputi:

1. Program mutu;
2. Organisasi kerja;
3. Tata cara pengaturan pelaksanaan pekerjaan;
4. Jadwal pelaksanaan pekerjaan, yang diikuti uraian tentang metode kerja yang memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
5. Jadwal pengadaan bahan/material, mobilisasi peralatan, dan personil;
6. Penyusunan rencana dan pelaksanaan pemeriksaan lokasi pekerjaan.

### 3.3 MOBILISASI

Program mobilisasi paling lambat harus sudah mulai dilaksanakan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sejak diterbitkan SPMK.

Program mobilisasi dilakukan sesuai dengan lingkup pekerjaan, yaitu:

1. Mendatangkan peralatan-peralatan terkait yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan;
2. Mempersiapkan fasilitas seperti kantor, rumah, gedung laboratorium, bengkel, gudang, dan sebagainya; dan/atau
3. Mendatangkan personil-personil.

Sementara mobilisasi peralatan dan personil dapat dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan.

### 3.4 PEMERIKSAAN BERSAMA

Pada tahap awal pelaksanaan kontrak, PPK bersama-sama dengan penyedia melakukan pemeriksaan lokasi pekerjaan dengan melakukan pengukuran dan pemeriksaan detail kondisi lokasi pekerjaan untuk setiap rencana mata pembayaran (*Mutual Check 0%*). Untuk pemeriksaan bersama ini, KPA dapat membentuk Panitia/Pejabat Peneliti Pelaksanaan Kontrak atas usul PPK.

Hasil pemeriksaan bersama dituangkan dalam Berita Acara. Apabila dalam pemeriksaan bersama mengakibatkan perubahan isi kontrak, maka harus dituangkan dalam Adendum Kontrak (Berita Acara *Mutual Check 0%*).

Jika hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa personil dan/atau peralatan ternyata belum memenuhi persyaratan kontrak maka penyedia tetap dapat melanjutkan pekerjaan dengan syarat personil dan/atau peralatan yang belum memenuhi syarat harus segera diganti dalam jangka waktu yang disepakati bersama.

### 3.5 PENGENDALIAN WAKTU PELAKSANAAN

Penyedia berkewajiban untuk memulai pelaksanaan pekerjaan pada Tanggal Mulai Kerja, dan melaksanakan pekerjaan sesuai program mutu, serta menyelesaikan pekerjaan selambat-lambatnya pada Tanggal Penyelesaian yang ditetapkan dalam SPMK. Jika pekerjaan tidak selesai pada Tanggal Penyelesaian bukan akibat Keadaan Kahar atau Peristiwa Kompensasi atau karena kesalahan atau kelalaian penyedia maka penyedia dikenakan denda.

Jika keterlambatan tersebut semata-mata disebabkan oleh Peristiwa Kompensasi maka PPK dikenakan kewajiban pembayaran ganti rugi. Denda atau ganti rugi tidak dikenakan jika Tanggal Penyelesaian disepakati oleh para pihak untuk diperpanjang. Tanggal Penyelesaian adalah tanggal penyelesaian semua pekerjaan.

### 3.6 PERPANJANGAN WAKTU

Jika terjadi Peristiwa Kompensasi sehingga penyelesaian pekerjaan akan melampaui Tanggal Penyelesaian maka penyedia berhak untuk meminta perpanjangan Tanggal Penyelesaian berdasarkan data penunjang yang valid dan kompeten serta atas pertimbangan yang layak dan wajar.

Perpanjangan penyelesaian pekerjaan dilakukan secara tertulis dan dituangkan dalam Adendum Kontrak. PPK berdasarkan pertimbangan Pengawas Pekerjaan harus telah menetapkan ada tidaknya perpanjangan dan untuk berapa lama, dalam jangka waktu 21 (dua puluh satu) hari setelah penyedia meminta perpanjangan.

Jika penyedia lalai untuk memberikan peringatan dini atas keterlambatan atau tidak dapat bekerja sama untuk mencegah keterlambatan sesegera mungkin, maka keterlambatan seperti ini tidak dapat dijadikan alasan untuk memperpanjang Tanggal Penyelesaian.

Adapun hal-hal yang dapat digunakan untuk memperpanjang jangka waktu pelaksanaan pekerjaan dengan pertimbangan yang layak dan wajar adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan tambah;
2. Perubahan desain;
3. Keterlambatan yang disebabkan oleh PPK;
4. Masalah yang timbul di luar kendali penyedia; dan/atau
5. Keadaan Kahar.

Jangka waktu penyelesaian pekerjaan dapat diperpanjang sekurang-kurangnya sama dengan waktu terhentinya kontrak akibat Keadaan Kahar. PPK dapat menyetujui perpanjangan waktu pelaksanaan atas kontrak setelah melakukan penelitian terhadap usulan tertulis yang diajukan oleh penyedia dengan menugaskan Panitia/Pejabat Peneliti Pelaksanaan Kontrak untuk meneliti kelayakan usulan perpanjangan waktu pelaksanaan.

### 3.7 ADDENDUM

Selama masa pelaksanaan pekerjaan konstruksi, kontrak yang sudah ditandatangani oleh kedua belah pihak dapat diubah. Perubahan kontrak hanya dapat dilakukan melalui Addendum

Kontrak. PPK dapat menugaskan Panitia/Pejabat Peneliti Pelaksanaan Kontrak untuk kepentingan perubahan kontrak tersebut.

Perubahan kontrak dapat dilaksanakan apabila disetujui oleh para pihak, meliputi:

1. Perubahan pekerjaan disebabkan oleh sesuatu hal yang dilakukan oleh para pihak dalam kontrak sehingga mengubah lingkup pekerjaan dalam kontrak;
2. Perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan akibat adanya perubahan pekerjaan;
3. Perubahan harga kontrak akibat adanya perubahan pekerjaan, perubahan pelaksanaan pekerjaan.

### 3.8 PERUBAHAN LINGKUP PEKERJAAN

Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi lokasi pekerjaan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan spesifikasi yang ditentukan dalam Dokumen Kontrak, maka PPK bersama penyedia dapat melakukan perubahan kontrak yang meliputi:

1. Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak;
2. Menambah atau mengurangi jenis pekerjaan;
3. Mengubah spesifikasi teknis dan gambar pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lokasi pekerjaan; dan/atau
4. Melaksanakan pekerjaan tambah yang belum tercantum dalam kontrak yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan sesuai lingkup kontrak awal.

Pekerjaan tambah harus mempertimbangkan tersedianya anggaran dan paling tinggi 10% (sepuluh per seratus) dari nilai

kontrak awal. Perintah perubahan pekerjaan dibuat oleh PPK secara tertulis kepada penyedia kemudian dilanjutkan dengan negosiasi teknis dan harga dengan tetap mengacu pada ketentuan yang tercantum dalam kontrak awal. Hasil negosiasi tersebut dituangkan dalam Berita Acara sebagai dasar penyusunan addendum kontrak.

### 3.9 KEADAAN KAHAR

Yang dimaksud dengan keadaan kahar adalah suatu keadaan yang terjadi di luar kehendak para pihak dan tidak dapat diperkirakan sebelumnya, sehingga kewajiban yang ditentukan dalam kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi.

Yang dapat digolongkan dalam keadaan yang terjadi di luar kehendak para pihak atau Keadaan Kahar yaitu:

1. Bencana alam;
2. Bencana non-alam;
3. Bencana sosial;
4. Pemogokan;
5. Kebakaran; dan/atau
6. Gangguan industri lain sebagaimana dinyatakan melalui keputusan bersama Menteri Keuangan dan menteri teknis terkait.

Apabila terjadi Keadaan Kahar, maka penyedia memberitahukan kepada PPK paling lambat 14 (empat belas) hari sejak terjadinya Keadaan Kahar, dengan menyertakan pernyataan Keadaan Kahar dari pejabat yang berwenang.

Jangka waktu yang ditetapkan dalam kontrak untuk pemenuhan kewajiban pihak yang tertimpa Keadaan Kahar harus diperpanjang sekurang-kurangnya sama dengan jangka waktu terhentinya kontrak akibat Keadaan Kahar.

Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan akibat Keadaan Kahar yang dilaporkan paling lambat 14 (empat belas) hari sejak terjadinya Keadaan Kahar, tidak dikenakan sanksi.

Pada saat terjadi Keadaan Kahar, kontrak akan dihentikan sementara hingga Keadaan Kahar berakhir dengan ketentuan penyedia berhak untuk menerima pembayaran sesuai dengan prestasi atau kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang telah dicapai. Jika selama masa Keadaan Kahar PPK memerintahkan secara tertulis kepada penyedia untuk meneruskan pekerjaan sedapat mungkin maka penyedia berhak untuk menerima pembayaran sebagaimana ditentukan dalam kontrak dan mendapat penggantian biaya yang wajar sesuai dengan yang telah dikeluarkan untuk bekerja dalam situasi demikian. Penggantian biaya ini harus diatur dalam suatu Addendum Kontrak.

### 3.10 PENGHENTIAN DAN PEMUTUSAN KONTRAK

Sudah dimaklumi bersama bahwa pada dasarnya para PPK memiliki tanggungjawab terhadap proses pelaksanaan proyek untuk menjamin dapat terpenuhinya ketepatan waktu dan ketepatan mutu dalam pelaksanaan pekerjaan dengan batasan biaya yang telah ditetapkan. Kontraktor/penyedia jasa sebagai mitra kerja yang diharapkan mampu merealisasikan tanggungjawabnya sesuai kontrak ternyata menunjukkan kemampuan kerja yang sangat heterogen.



Para PPK dituntut untuk dapat ikut membina para kontraktor/penyedia jasa agar kontrak dapat terselesaikan sesuai jadwal waktu. Apabila kontraktor/penyedia jasa dinilai tidak mampu lagi untuk menyelesaikan tugas dan tanggungjawabnya maka PPK harus mengambil langkah-langkah pengamanan dan penyelamatan proyek yang menjadi tanggungjawabnya. Langkah-langkah pengamanan dan penyelamatan tersebut dapat berupa penghentian kontrak dan pemutusan kontrak.

### 3.10.1 Penghentian Kontrak

Penghentian kontrak dapat dilakukan karena pekerjaan sudah selesai atau terjadi Keadaan Kahar. Dalam hal kontrak dihentikan maka PPK wajib membayar kepada penyedia sesuai dengan prestasi pekerjaan yang telah dicapai, termasuk:

1. Biaya langsung pengadaan bahan dan perlengkapan;
2. Bahan dan perlengkapan harus diserahkan oleh penyedia kepada PPK, dan selanjutnya menjadi hak milik PPK;
3. Biaya langsung pembongkaran dan demobilisasi Hasil Pekerjaan Sementara dan peralatan;
4. Biaya langsung demobilisasi personil.

### 3.10.2 Pemutusan Kontrak

Pemutusan kontrak dapat dilakukan oleh pihak penyedia atau pihak PPK. Menyimpang dari Pasal 1266 dan 1267 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, pemutusan Kontrak melalui pemberitahuan tertulis dapat dilakukan apabila:

1. Penyedia lalai/cidera janji dalam melaksanakan kewajibannya dan tidak memperbaiki kelalaiannya dalam jangka waktu yang telah ditetapkan;
2. Penyedia tanpa persetujuan Pengawas Pekerjaan, tidak memulai pelaksanaan pekerjaan;
3. Penyedia menghentikan pekerjaan selama 28 (dua puluh delapan) hari dan penghentian kontrak tidak tercantum dalam program mutu serta tanpa persetujuan Pengawas Pekerjaan;
4. Penyedia berada dalam keadaan pailit;
5. Penyedia selama Masa Kontrak gagal memperbaiki Cacat Mutu dalam jangka waktu yang ditetapkan oleh PPK;
6. Penyedia tidak mempertahankan keberlakuan Jaminan Pelaksanaan;
7. Denda keterlambatan pelaksanaan pekerjaan akibat kesalahan penyedia sudah melampaui 5% dari nilai kontrak dan PPK menilai bahwa Penyedia tidak akan sanggup menyelesaikan sisa pekerjaan;
8. Pengawas Pekerjaan memerintahkan penyedia untuk menunda pelaksanaan atau kelanjutan pekerjaan, dan perintah tersebut tidak ditarik selama 28 (dua puluh delapan) hari;
9. PPK tidak menerbitkan SPP untuk pembayaran tagihan angsuran sesuai dengan yang disepakati sebagaimana tercantum dalam SSKK;
10. Penyedia terbukti melakukan KKN, kecurangan dan/atau pemalsuan dalam proses pengadaan yang diputuskan oleh instansi yang berwenang; dan/atau

11. Pengaduan tentang penyimpangan prosedur, dugaan KKN dan/atau pelanggaran persaingan sehat dalam pelaksanaan pengadaan dinyatakan benar oleh instansi yang berwenang.

Dalam hal keputusan dilakukan karena kesalahan penyedia jasa, maka penyedia jasa dikenakan sanksi berupa:

1. Jaminan Pelaksanaan dicairkan;
2. Sisa Uang Muka harus dilunasi oleh Penyedia Barang/Jasa atau Jaminan Uang Muka dicairkan;
  - a. Penyedia Barang/Jasa membayar denda keterlambatan; dan
  - b. Penyedia Barang/Jasa dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Dalam hal keputusan kontrak dilakukan karena PPK terlibat penyimpangan prosedur, melakukan KKN dan/atau pelanggaran persaingan sehat dalam pelaksanaan pengadaan, maka PPK dikenakan sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan.

### 3.11 KONTRAK KRITIS DAN PENANGANANNYA

Apabila penyedia terlambat melaksanakan pekerjaan sesuai jadwal maka PPK harus memberikan peringatan secara tertulis atau dikenakan ketentuan tentang kontrak kritis.

Kontrak dinyatakan kritis apabila:

1. Dalam periode I (rencana fisik pelaksanaan 0-70% dari kontrak), realisasi fisik pelaksanaan terlambat lebih besar 10% dari rencana;
2. Dalam periode II (rencana fisik pelaksanaan 70-100% dari kontrak), realisasi fisik pelaksanaan terlambat lebih besar 5% dari rencana;

3. Rencana fisik pelaksanaan 70-100% dari kontrak, realisasi fisik pelaksanaan terlambat kurang dari 5% dari rencana dan akan melampaui tahun anggaran berjalan.

#### 3.11.1 Penanganan Kontrak Kritis

Penanganan kontrak kritis untuk kondisi pada poin 1 dan 2 dapat dilakukan dengan Rapat Pembuktian (*Show Cause Meeting/SCM*).

1. Pada saat kontrak dinyatakan kritis, direksi pekerjaan menerbitkan surat peringatan kepada penyedia dan selanjutnya menyelenggarakan SCM;
2. Dalam SCM direksi pekerjaan, direksi teknis dan penyedia membahas dan menyepakati besaran kemajuan fisik yang harus dicapai oleh penyedia dalam periode waktu tertentu (uji coba pertama) yang dituangkan dalam Berita Acara SCM Tahap I;
3. Apabila penyedia gagal pada uji coba pertama, maka harus diselenggarakan SCM Tahap II yang membahas dan menyepakati besaran kemajuan fisik yang harus dicapai oleh penyedia dalam periode waktu tertentu (uji coba kedua) yang dituangkan dalam Berita Acara SCM Tahap II;
4. Apabila penyedia gagal pada uji coba kedua maka harus diselenggarakan SCM Tahap III yang membahas dan menyepakati besaran kemajuan fisik yang harus dicapai oleh penyedia dalam periode waktu tertentu (uji coba ketiga) yang dituangkan dalam Berita Acara SCM Tahap III;

5. Pada setiap uji coba yang gagal, PPK harus menerbitkan surat peringatan kepada penyedia atas keterlambatan realisasi fisik pelaksanaan pekerjaan.

Dalam hal keterlambatan dan kontrak dikategorikan kontrak kritis dengan kondisi seperti pada poin 3, maka PPK setelah melakukan rapat bersama atasan PPK sebelum tahun anggaran berakhir dapat langsung memutuskan kontrak secara sepihak dengan mengesampingkan pasal 1266 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

### 3.12 LAPORAN HASIL PEKERJAAN

Untuk kepentingan pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan, seluruh aktivitas kegiatan pekerjaan di lokasi pekerjaan dicatat dalam Buku Harian sebagai bahan Laporan Harian Pekerjaan yang berisi rencana dan realisasi pekerjaan harian.

Laporan Harian berisi:

1. Jenis dan kuantitas bahan yang berada di lokasi pekerjaan;
2. Penempatan tenaga kerja untuk tiap macam tugasnya;
3. Jenis, jumlah, dan kondisi peralatan;
4. Jenis dan kuantitas pekerjaan yang dilaksanakan;
5. Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa alam lain yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan; dan
6. Catatan-catatan lain yang berkenaan dengan pelaksanaan.

Laporan Harian dibuat oleh penyedia, apabila diperlukan maka akan diperiksa oleh konsultan, dan disetujui oleh wakil PPK.

Laporan Mingguan terdiri dari rangkuman Laporan Harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu, serta hal-hal penting yang perlu ditonjolkan.

Laporan Bulanan terdiri dari rangkuman Laporan Mingguan dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu bulan, serta hal-hal penting yang perlu ditonjolkan.

Untuk merekam kegiatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi, PPK dan penyedia membuat foto-foto dokumentasi dan video pelaksanaan pekerjaan di lokasi pekerjaan sesuai kebutuhan.

### 3.13 JAMINAN PELAKSANAAN, JAMINAN UANG MUKA DAN JAMINAN PEMELIHARAAN

Jaminan Pelaksanaan diberikan kepada PPK selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah diterbitkannya Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ) sebelum dilakukan penandatanganan kontrak dengan besaran/nilai:

1. 5% dari nilai kontrak; atau
2. 5% dari nilai total HPS bagi penawaran yang lebih kecil dari 80% HPS.

Masa berlaku Jaminan Pelaksanaan sekurang-kurangnya sejak tanggal penandatanganan kontrak sampai dengan Serah Terima Pertama Pekerjaan (*Provisional Hand Over/PHO*). Jaminan Pelaksanaan dikembalikan setelah pekerjaan dinyatakan selesai 100% dan diganti dengan Jaminan Pemeliharaan atau dengan menahan uang retensi sebesar 5% dari nilai kontrak.

Jaminan Uang Muka diberikan kepada PPK dalam rangka pengambilan uang muka dengan nilai 100% dari besarnya uang

muka. Nilai Jaminan Uang Muka dapat dikurangi secara proporsional sesuai dengan pencapaian prestasi pekerjaan dan masa berlaku Jaminan Uang Muka sekurang-kurangnya sejak tanggal persetujuan pemberian uang muka sampai dengan tanggal penyerahan pertama pekerjaan (PHO).

Jaminan Pemeliharaan diberikan kepada PPK setelah pekerjaan dinyatakan selesai 100%. Pengembalian Jaminan Pemeliharaan dilakukan paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah masa pemeliharaan selesai dan pekerjaan diterima dengan baik sesuai dengan ketentuan kontrak. Masa berlaku Jaminan Pemeliharaan sekurang-kurangnya sejak tanggal Serah Terima Pertama Pekerjaan (PHO) sampai dengan tanggal Penyerahan Akhir Pekerjaan (*Final Hand Over/FHO*).

### 3.14 KOMPENSASI

Kompensasi adalah peristiwa di mana PPK melakukan cedera janji terhadap ketentuan yang tertera di dalam kontrak. Peristiwa Kompensasi yang dapat diberikan kepada penyedia yaitu:

1. PPK mengubah jadwal yang dapat memengaruhi pelaksanaan pekerjaan;
2. Keterlambatan pembayaran kepada penyedia;
3. PPK tidak memberikan gambar-gambar, spesifikasi dan/atau instruksi sesuai jadwal yang dibutuhkan;
4. Penyedia belum bisa masuk ke lokasi sesuai jadwal dalam kontrak;
5. PPK menginstruksikan kepada pihak penyedia untuk melakukan pengujian tambahan yang setelah dilaksanakan

pengujian ternyata tidak ditemukan kerusakan/kegagalan/penyimpangan;

6. PPK memerintahkan penundaan pelaksanaan pekerjaan;
7. PPK memerintahkan untuk mengatasi kondisi tertentu yang tidak dapat diduga sebelumnya dan disebabkan oleh PPK;
8. Ketentuan lain yang diatur dalam kontrak.

Jika Peristiwa Kompensasi mengakibatkan pengeluaran tambahan dan/atau keterlambatan penyelesaian pekerjaan maka PPK berkewajiban untuk membayar ganti rugi dan/atau memberikan perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan.

Ganti rugi hanya dapat dibayarkan jika berdasarkan data penunjang dan perhitungan kompensasi yang diajukan oleh penyedia kepada PPK dapat dibuktikan kerugian nyata akibat Peristiwa Kompensasi. Besarnya ganti rugi yang dibayar oleh PPK atas keterlambatan pembayaran adalah sebesar bunga terhadap nilai tagihan yang terlambat dibayar, berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku pada saat itu menurut ketetapan Bank Indonesia; atau dapat diberikan kompensasi sesuai ketentuan dalam kontrak.

Perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan hanya dapat diberikan jika berdasarkan data penunjang dan perhitungan kompensasi yang diajukan oleh penyedia kepada PPK, dapat dibuktikan perlunya tambahan waktu akibat Peristiwa Kompensasi.

Penyedia tidak berhak atas ganti rugi dan/atau perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan jika penyedia gagal atau lalai untuk memberikan peringatan dini dalam mengantisipasi atau mengatasi dampak Peristiwa Kompensasi.

### 3.15 PENYESUAIAN HARGA

Penyesuaian harga diberlakukan terhadap Kontrak Tahun Jamak berbentuk Kontrak Harga Satuan berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang telah tercantum dalam Dokumen Pengadaan dan/atau perubahan Dokumen Pengadaan. Tata cara perhitungan penyesuaian harga harus dicantumkan dengan jelas dalam Dokumen Pengadaan. Penyesuaian harga tidak diberlakukan terhadap Kontrak Tahun Tunggal dan Kontrak Lump Sum serta pekerjaan dengan Harga Satuan timpang.

Persyaratan penggunaan rumusan penyesuaian harga adalah sebagai berikut:

1. Penyesuaian harga diberlakukan pada Kontrak Tahun Jamak yang masa pelaksanaannya lebih dari 12 (dua belas) bulan dan diberlakukan mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak pelaksanaan pekerjaan;
2. Penyesuaian Harga Satuan berlaku bagi seluruh kegiatan/ mata pembayaran, kecuali komponen keuntungan dan Biaya Operasional sebagaimana tercantum dalam penawaran;
3. Penyesuaian Harga Satuan diberlakukan sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang tercantum dalam Kontrak awal/ Adendum Kontrak;
4. Penyesuaian Harga Satuan bagi komponen pekerjaan yang berasal dari luar negeri, menggunakan indeks penyesuaian harga dari negara asal barang tersebut;
5. Jenis pekerjaan baru dengan Harga Satuan baru sebagai akibat adanya Adendum Kontrak dapat diberikan penyesuaian harga mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak Adendum Kontrak tersebut ditandatangani; dan

6. Kontrak yang terlambat pelaksanaannya disebabkan oleh kesalahan Penyedia Barang/Jasa diberlakukan penyesuaian harga berdasarkan indeks harga terendah antara jadwal awal dengan jadwal realisasi pekerjaan.
7. Penyesuaian Harga Satuan ditetapkan dengan rumus sebagai berikut:

$$H_n = H_o (a + b.B_n/B_o + c.C_n/C_o + d.D_n/D_o + \dots)$$

$H_n$  = Harga Satuan Barang/Jasa pada saat pekerjaan dilaksanakan;

$H_o$  = Harga Satuan Barang/Jasa pada saat harga penawaran;

$a$  = Koefisien tetap yang terdiri atas keuntungan dan *overhead*;

Dalam hal penawaran tidak mencantumkan besaran komponen keuntungan dan *overhead* maka  $a = 0,15$ ;

$b, c, d$  = Koefisien komponen kontrak seperti tenaga kerja, bahan, alat kerja, dsb; Penjumlahan  $a+b+c+d+\dots$  dst adalah 1,00.

$B_n, C_n, D_n$  = Indeks harga komponen pada saat pekerjaan dilaksanakan;

$B_o, C_o, D_o$  = Indeks harga komponen pada bulan ke-12 setelah penandatanganan kontrak.

Penetapan koefisien kontrak pekerjaan dilakukan oleh Menteri teknis yang terkait.

Indeks harga yang digunakan bersumber dari penerbitan BPS.



Dalam hal indeks harga tidak dimuat dalam penerbitan BPS, digunakan indeks harga yang dikeluarkan oleh instansi teknis.

Rumusan penyesuaian nilai kontrak ditetapkan sebagai berikut:

$$P_n = (H_{n1} \times V_1) + (H_{n2} \times V_2) + (H_{n3} \times V_3) + \dots \text{dst}$$

$P_n$  = Nilai kontrak setelah dilakukan penyesuaian Harga Satuan Barang/Jasa;

$H_n$  = Harga Satuan baru setiap jenis komponen pekerjaan setelah dilakukan penyesuaian harga menggunakan rumusan penyesuaian Harga Satuan;

$V$  = Volume setiap jenis komponen pekerjaan yang dilaksanakan.

## BAB 4

### Teknik Audit Pekerjaan Konstruksi

#### 4.1 PROSES PELELANGAN

Proses pelelangan memegang peran penting dalam tahapan pengadaan pekerjaan konstruksi. Proses pelelangan yang baik akan menghasilkan *output* pekerjaan konstruksi yang baik. Demikian pula sebaliknya. Proses pelelangan yang baik akan menghasilkan penyedia jasa yang kompetitif, efektif, efisien, dan ekonomis dalam rangka penyelesaian pekerjaan konstruksi serta akan menghasilkan *output* atau produk konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi dan harapan pemilik pekerjaan serta memiliki *assurance* dalam aspek ketepatan harga, mutu, dan waktu.

Adapun hal-hal yang perlu mendapat perhatian dalam proses pelelangan adalah sebagai berikut:

1. Pastikan bahwa pengumuman pelelangan sudah dilakukan secara memadai, misalnya sudah diumumkan di surat kabar, papan pengumuman, portal pengadaan nasional, serta media elektronik lain. Pengumuman secara terbuka ini untuk



menghindari hal-hal yang berkaitan dengan transparansi dan membuka kesempatan kepada semua penyedia barang/jasa yang berkompeten agar dapat ikut berpartisipasi dalam pengadaan barang/jasa. Apabila Panitia Lelang tidak mengumumkan pengadaan ini secara terbuka maka akan membuka peluang terjadinya pengaturan lelang atau terjadinya praktik monopoli usaha dengan memberikan keistimewaan terhadap penyedia jasa tertentu dan hal ini akan membuka peluang terjadinya persaingan yang tidak sehat. Dari aspek pengelolaan dan pertanggungjawaban keuangan negara patut diduga adanya praktik penggelembungan harga atau *mark up*. Untuk itu jika ditemukan peristiwa proses pelelangan seperti ini maka auditor sebaiknya memperdalam prosedur dan langkah-langkah audit untuk mengetahui adanya kesalahan yang material;

2. Perhatikan apakah para pihak penyedia jasa memiliki peran ganda atau terafiliasi antara satu penyedia jasa dengan penyedia jasa yang lain.

Yang dimaksud dengan peran ganda adalah:

- a. Seorang anggota Direksi atau Dewan Komisaris suatu Badan Usaha tidak boleh merangkap sebagai anggota Direksi atau Dewan Komisaris pada Badan Usaha lain yang menjadi peserta pada pelelangan yang sama;
- b. Penyedia yang telah ditunjuk sebagai Konsultan Perencana menjadi Penyedia Pekerjaan Konstruksi atau menjadi Konsultan Pengawas untuk pekerjaan fisik yang direncanakannya, kecuali dalam pelaksanaan Kontrak Terima Jadi (*Turn Key Contract*) atau Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi;

- c. Penyedia yang telah ditunjuk sebagai Konsultan Pengawas menjadi Penyedia Pekerjaan Konstruksi untuk pekerjaan fisik yang diawasi, kecuali dalam pelaksanaan Kontrak Terima Jadi (*Turn Key Contract*) atau Kontrak Pengadaan Pekerjaan Terintegrasi;
- d. Pengurus Koperasi Pegawai dalam suatu K/L/D/I atau anak perusahaan pada BUMN/BUMD yang mengikuti pengadaan dan bersaing dengan perusahaan lainnya, merangkap sebagai Anggota Pokja ULP atau pejabat yang berwenang menetapkan pemenang pelelangan.

Yang dimaksud dengan terafiliasi adalah keterkaitan hubungan, baik antar peserta, maupun antara peserta dengan PPK dan/atau Anggota Pokja ULP yang antara lain meliputi:

- a. Hubungan keluarga karena perkawinan dan keturunan sampai dengan derajat kedua, baik secara horizontal maupun vertikal;
- b. PPK dan/atau Anggota Pokja ULP, baik langsung maupun tidak langsung mengendalikan atau menjalankan perusahaan peserta;
- c. Hubungan antara 2 (dua) perusahaan yang dikendalikan, baik langsung maupun tidak langsung oleh pihak yang sama, yaitu lebih dari 50% pemegang saham dan/atau salah satu pengurusnya sama.

Hal tersebut di atas dapat dikategorikan melanggar Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat. Apabila ditemukan peristiwa seperti tersebut di atas maka Auditor Eksternal maupun Auditor Internal Pemerintah dapat me-

muat dalam temuan pemeriksaan untuk selanjutnya menyampaikan temuan tersebut kepada instansi yang berwenang yang dalam hal ini adalah Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) untuk menindaklanjuti sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya.

3. Lakukan koreksi aritmatik terhadap tiga (3) penawaran terendah untuk mengetahui kebenaran besaran total penawaran serta untuk mengetahui urutan calon pemenang terendah. Koreksi aritmatik dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Volume pekerjaan yang tercantum dalam daftar kuantitas dan harga disesuaikan dengan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan;
  - b. Apabila terjadi kesalahan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan pekerjaan maka dilakukan pembetulan, dengan ketentuan harga satuan pekerjaan yang ditawarkan tidak boleh diubah;
  - c. Jenis pekerjaan yang tidak diberi harga satuan dianggap sudah termasuk dalam harga satuan pekerjaan yang lain dan harga satuan pada Daftar Kuantitas dan Harga tetap dibiarkan kosong.
  - d. Hasil koreksi aritmatik dapat mengubah nilai penawaran sehingga urutan peringkat dapat menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari urutan peringkat semula;
  - e. Koreksi aritmatik untuk penawaran kontrak lumpsum yang melampirkan Daftar Kuantitas dan Harga hanya dilakukan untuk menyesuaikan volume pekerjaan yang tercantum dalam Daftar Kuantitas dan Harga dengan

yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan tanpa mengubah nilai penawaran;

- f. Pelaksanaan evaluasi dilakukan ULP terhadap 3 (tiga) penawaran terendah setelah koreksi aritmatik;
  - g. Apabila setelah koreksi aritmatik terdapat kurang dari 3 (tiga) penawar yang menawar harga kurang dari HPS maka proses lelang tetap dilanjutkan dengan melakukan evaluasi penawaran.
4. Cek apakah Surat Jaminan Pelaksanaan telah memenuhi ketentuan seperti yang tersebut di bawah ini:
    - a. Diterbitkan oleh Bank Umum (tidak termasuk Bank Perkreditan Rakyat), perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*suretyship*) sebagaimana yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan;
    - b. Masa berlaku Jaminan Pelaksanaan sejak tanggal penandatanganan kontrak sampai dengan Serah Terima Pertama Pekerjaan berdasarkan Kontrak (PHO) sebagaimana tercantum dalam LDP;
    - c. Nama penyedia sama dengan nama yang tercantum dalam surat Jaminan Pelaksanaan;
    - d. Besaran nilai Jaminan Pelaksanaan tidak kurang dari nilai jaminan yang ditetapkan;
    - e. Besaran nilai Jaminan Pelaksanaan dicantumkan dalam angka dan huruf;
    - f. Nama PPK yang menerima Jaminan Pelaksanaan sama dengan nama PPK yang menandatangani kontrak;

- g. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang tercantum dalam SPPBJ;
  - h. Jaminan Pelaksanaan harus dapat dicairkan tanpa syarat (*unconditional*) sebesar nilai jaminan dalam jangka waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah surat pernyataan wanprestasi dari PPK diterima oleh penerbit Jaminan;
  - i. Jaminan pelaksanaan atas nama Kemitraan/KSO harus ditulis atas nama Kemitraan/KSO
  - j. Memuat nama, alamat, dan tanda tangan pihak penjamin;
  - k. Kegagalan penyedia yang ditunjuk untuk menyerahkan Surat Jaminan Pelaksanaan dipersamakan dengan menolak untuk menandatangani Kontrak atau tidak menerima keputusan penunjukan sebagai penyedia barang/jasa.
5. Cek apakah terdapat harga satuan timpang, di mana harga satuan timpang adalah peristiwa terjadinya harga satuan penawaran nilainya lebih besar 110% (seratus sepuluh per seratus) dari harga satuan yang tercantum dalam HPS, dan apabila peristiwa tersebut terjadi dalam proses pelelangan maka harus dilakukan klarifikasi. Apabila setelah dilakukan klarifikasi ternyata harga satuan penawaran tersebut timpang, maka harga satuan penawaran timpang hanya berlaku untuk volume sesuai dengan Dokumen Pemilihan.

## Contoh Kasus 1:

Harga satuan dalam HPS untuk Pekerjaan Timbunan Tanah adalah Rp50.000,00 per/m<sup>3</sup>, namun harga satuan dalam dokumen penawaran penyedia jasa adalah Rp100.000,00 per/m<sup>3</sup>. Artinya harga satuan penawaran penyedia jasa untuk Pekerjaan Timbunan Tanah adalah 150% lebih besar atau sudah melebihi 110% dari HPS. Atas harga timpang tersebut apabila setelah dilakukan klarifikasi ternyata benar terjadi harga timpang maka harga satuan timbunan tanah tersebut hanya berlaku untuk volume sesuai dengan dokumen pemilihan.

Dengan kata lain, misalnya dalam dokumen pemilihan (HPS) volume timbunan tanah sebesar 50.000 m<sup>3</sup> dengan harga satuan Rp50.000,00 per/m<sup>3</sup> atau seluruhnya sebesar Rp2.500.000.000,00 (50.000 m<sup>3</sup> x Rp50.000). Dalam dokumen penawaran harga satuan Pekerjaan Timbunan Tanah sebesar Rp100.000,00 atau seluruhnya sebesar Rp5.000.000.000,00 (50.000 m<sup>3</sup> x Rp100.000,00).

Namun dalam pelaksanaannya volume timbunan tanah bertambah menjadi sebesar 60.000 m<sup>3</sup> atau dibutuhkan penambahan volume timbunan tanah sebesar 10.000 m<sup>3</sup>, maka atas penambahan volume pekerjaan timbunan tanah sebesar 10.000 m<sup>3</sup> tersebut menggunakan harga satuan di dalam dokumen pemilihan atau HPS.

**Contoh Kasus 2:**

Audit atas dokumen Harga Perkiraan Sendiri (HPS), CCO (*Contract Change Order*), dan Dokumen Penawaran diketahui:

- Berdasarkan HPS harga satuan untuk item Pekerjaan Galian Tanah Biasa adalah senilai Rp250.000,00/m<sup>3</sup> dengan volume 1.240,00 m<sup>3</sup> atau seluruhnya sebesar Rp310.000.000,00 (1.240,00 m<sup>3</sup> x Rp250.000,00/m<sup>3</sup>), sementara dalam Dokumen Penawaran, harga satuan item Pekerjaan Galian Tanah Biasa adalah Rp472.000,00/m<sup>3</sup> dengan volume 1.240,00 m<sup>3</sup>. Harga satuan tersebut 188,8% lebih tinggi dari Harga Satuan dalam HPS ((Rp472.000,00/Rp250.000,00)x100%), sehingga terdapat Harga Satuan Timpang untuk Item Pekerjaan Galian Tanah Biasa karena sudah melebihi 110% dari Harga Satuan HPS;
- Dari hasil audit atas dokumen CCO diketahui untuk item Pekerjaan Galian Tanah Biasa di mana harga satuannya timpang ternyata terdapat penambahan volume sebesar 500 m<sup>3</sup> atau senilai Rp236.000.000,00 (500 m<sup>3</sup> x Rp472.000,00/m<sup>3</sup>).
- Harga satuan untuk penambahan volume item Pekerjaan Galian Tanah Biasa di mana harga satuannya timpang seharusnya berlaku harga dalam HPS atau sebesar Rp125.000.000,00 (500 m<sup>3</sup> x Rp 250.000,00/m<sup>3</sup>);
- Dengan demikian telah terjadi kesalahan perhitungan nilai kontrak untuk item Pekerjaan Galian Tanah

Biasa sebesar Rp 111.000.000,00 (Rp236.000.000,00 - Rp125.000.000,00).

6. Cek apakah terdapat penawaran yang di bawah 80% HPS. Jika ditemukan harga penawaran peserta lelang di bawah 80% HPS, maka lakukan evaluasi kewajaran harga dengan meneliti dan menilai konsistensi rincian/uraian Analisis Harga Satuan Pekerjaan Utama terhadap syarat teknis/spesifikasi sehingga tidak terjadi penyimpangan yang memengaruhi lingkup, kualitas, dan hasil/kinerja serta diyakini dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai persyaratan yang ditetapkan. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang lelang, maka harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% dari nilai total HPS dan apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, maka penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawarannya disita untuk negara serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.
7. Cek apakah terjadi pelelangan gagal, misalnya jumlah peserta lelang yang memasukkan dokumen penawaran kurang dari 3 (tiga) peserta, sehingga patut diduga bahwa pelelangan tersebut tidak diumumkan secara memadai dan terindikasi adanya persaingan tidak sehat, kemudian juga untuk mendalami apakah sanggahan dari peserta lelang ternyata benar terkait dengan pelaksanaan pelelangan yang tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 dan Dokumen Pengadaan serta sanggahan dari peserta atas kesalahan substansi Dokumen Pengadaan ternyata benar.

#### 4.2 PEMAHALAN HARGA (MARK UP)

Pemahalan harga adalah peristiwa di mana harga pengadaan barang/jasa secara sistematis dilegelembungkan sedemikian rupa sehingga lebih mahal dari harga pasar atau harga sewajarnya. Banyak cara dilakukan oleh pemilik pekerjaan dan penyedia jasa untuk mendapatkan keuntungan secara tidak wajar, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Harga satuan bahan dan material serta tenaga kerja untuk membentuk suatu harga satuan pekerjaan dinaikkan atau dicantumkan dengan nilai yang lebih mahal dari harga pasar atau Harga Standar Pemerintah setempat, sehingga total harga HPS menjadi lebih besar dari yang sewajarnya. Kemudian proses pelelangan diatur sedemikian rupa agar peserta lelang dan pemenang lelang memasukkan penawaran yang juga tidak jauh berbeda dari harga HPS tersebut. Halhal lain yang perlu diperhatikan adalah, periksa dengan lebih teliti Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang ditawarkan penyedia jasa. Biasanya Analisa Harga Satuan Penawaran penyedia jasa yang dinyatakan sebagai pemenang lelang sangat mirip dengan Analisa Harga Satuan di dalam HPS. Biasanya lagi, peserta lelang yang lain digugurkan atau "gugur" dalam evaluasi administrasi ataupun evaluasi teknis, sehingga hanya satu peserta yang masuk dalam evaluasi harga, di mana harganya juga tidak jauh berbeda dengan harga HPS.
2. Cara lain untuk menggelembungkan harga HPS adalah dengan memperbesar koefisien atau indeks standar pekerjaan.

#### Contoh Kasus 3:

HPS menggunakan analisa SNI untuk bangunan gedung, di mana koefisien/indeks untuk masing-masing pekerjaan yang telah ditetapkan dalam SNI diganti dengan koefisien/indeks yang lebih tinggi sehingga total Harga Satuan Pekerjaan menjadi lebih tinggi seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Indeks/Koefisien HPS yang Sesuai Standar SNI

1M3 MEMBUAT BETON MUTU $f_c = 18,3$ Mpa (K 225), SLUMP $(12 \pm 2)$ cm, $w/c = 0,58$					
Bahan					
371.00	Kg	Semen Portland (PC)	Rp.	1.040,00	Rp. 385.840,00
698.00	kg	Pasir Beton (PB)	Rp.	46,43	Rp. 32.407,14
1.047.00	kg	Kerikil (K) max. 30 mm	Rp.	170,37	Rp. 178.377,78
215.00	Ltr	Air	Rp.	40,00	Rp. 8.600,00
					Rp. 605.224,92
Maneh					
1.6500	Oh	Pekerja	Rp.	35.000,00	Rp. 57.750,00
0.2750	Oh	Tukang Batu	Rp.	50.000,00	Rp. 13.750,00
0.0280	Oh	Kepala Tukang	Rp.	60.000,00	Rp. 1.680,00
0.0830	Oh	Mandor	Rp.	45.000,00	Rp. 3.735,00
					Rp. 76.915,00
				Total	Rp. 682.139,92



Indeks/Koefisien HPS yang Tidak Sesuai Standar SNI/Digelembungkan

1M3 MEMBUAT BETON MUTU $f'_c = 35,3$ Mpa (K 225), SLUMP (12 $\pm$ 2) cm, w/c = 0,58						
<b>Bahan</b>	471,00	kg	Semen Portland (PC)	Rp.	1.040,00	Rp. 489.840,00
	898,00	kg	Pasir Beton (PB)	Rp.	46,43	Rp. 41.694,14
	2.047,00	kg	Kerikil (Kr) max. 30 mm	Rp.	170,37	Rp. 348.747,39
	215,00	Ltr	Air	Rp.	40,00	Rp. 8.600,00
					Rp.	888.881,53
<b>Upah</b>	1.6500	Oh	Pekerja	Rp.	35.000,00	Rp. 57.750,00
	0.2750	Oh	Tukang Batu	Rp.	50.000,00	Rp. 13.750,00
	0.0280	Oh	Kepala Tukang	Rp.	60.000,00	Rp. 1.680,00
	0.0830	Oh	Mandor	Rp.	45.000,00	Rp. 3.735,00
					Rp.	76.915,00
<b>Total</b>					Rp.	965.796,53

HPS yang telah digelembungkan indeks/koefisiennya mengakibatkan harga HPS menjadi tidak wajar, meskipun harga satuan bahan, material, dan upah tenaga kerja tetap mengikuti harga satuan yang dikeluarkan oleh pemerintah setempat atau mengikuti harga pasar. Auditor diharapkan dapat lebih teliti dalam menganalisis indeks/koefisien masing-masing pekerjaan dengan membandingkan indeks/koefisien yang telah ditetapkan dalam SNI.

3. Cara lain yang juga sering digunakan oleh PPK dan Panitia Lelang untuk menggelembungkan harga HPS adalah dengan memperbesar volume atau kuantitas pekerjaan yang tercantum di Rencana Anggaran Biaya (RAB) atau *Bill of Quantity* (BoQ). Untuk mengetahui apakah kuantitas dalam BoQ

telah digelembungkan, tentunya dapat dilakukan dengan melakukan perhitungan ulang secara cermat dan teliti atas volume pekerjaan yang tercantum dalam gambar *design* atau gambar rencana atau *for procurement drawings* atau gambar untuk pelelangan. Ada kalanya volume yang tertera dalam gambar *design* tersebut lebih kecil dari volume yang tertera dalam BoQ, sehingga HPS menjadi tidak wajar atau menjadi lebih besar dari yang seharusnya. Sementara biasanya Auditor hanya berkonsentrasi atau terfokus pada volume fisik yang telah terpasang saja dibandingkan dengan gambar *as built drawing*.

Selain itu juga perlu diperhatikan volume pekerjaan pembersian, dimana biasanya volume pembesian dalam satu meter kubik beton dalam Analisa Harga Satuan lebih tinggi jika dibandingkan dengan gambar desainnya.

#### Contoh Kasus 4:

Menghitung volume pembesian dalam balok beton dengan dimensi 40 cm x 70 cm x 800 cm atau setara dengan volume beton sebesar 2,24 m<sup>3</sup>.

Jika jumlah dan total berat besi yang terdapat di dalam 2,24 m<sup>3</sup> beton adalah sebesar 457.2017 kg seperti yang terlihat di dalam tabel, maka untuk 1 m<sup>3</sup> beton dibutuhkan volume besi sebesar 204.0948 kg dengan perhitungan  $(1/2,24 \text{ m}^3) \times 457.2017 \text{ kg}$ , hal ini terjadi karena dalam perhitungan Analisa Harga Satuan HPS menggunakan rasio besi per 1 m<sup>3</sup>.



Pembesian	Gambar Design						
	Diameter (mm)	Berat Besi (kg/m)	Panjang (m)	Over Stek 2x4D (mm)*	Total Panjang besi (m)	Jumlah Besi	Total (kg)
1	2	3	4	5	6=(4+5)	7	8=(3*6*7)
Tulangan Atas	22	2.985	8	176	9.76	4	116.5344
Tulangan Tumpuan	22	2.985	4.88	176	6.64	2	39.6408
Tulangan Bawah	22	2.985	8	176	9.76	4	116.5344
Tulangan Lapangan	22	2.985	4.66	176	6.64	2	39.6408
Tulangan Samping	13	1.040	8	104	9.04	2	8.6032
Senggang Tumpuan	10	0.617	2.14	80	2.94	50	90.6990
Senggang Lapangan	10	0.617	2.14	80	2.94	25	45.3495
							457.2017
Per m <sup>2</sup>	0.4464						204.0948

Keterangan:

\* Untuk over stek menggunakan standar SNI yaitu 4 kali diameter, namun adakalanya over stek bisa lebih dari 4 kali diameter jadi harus memperhatikan gambar design dan aplikasinya di lapangan.

Biasanya volume pembesian dalam Analisa Harga Satuan HPS maupun dokumen penawaran penyedia jasa lebih tinggi dari kebutuhan volume pembesian dalam gambar desain. Untuk itulah Auditor harus mewaspadai modus operandi penggelembungan harga ini.

Jika ditemukan peristiwa seperti di atas, maka HPS tidak dapat dijadikan patokan untuk menghitung kerugian negara. HPS hanya digunakan sebagai informasi awal bahwa *mark up* atau penggelembungan harga memang telah dilakukan secara sistematis yang dimulai dari perencanaan dan proses pelelangan juga sudah diatur agar penyedia jasa tertentu yang mempunyai hubungan istimewa dengan pemilik pekerjaan saja yang dapat mengikuti dan memenangkan pelelangan.

Untuk menghitung kerugian negara akibat terjadinya *mark up* atau penggelembungan harga tersebut Auditor dapat membandingkan antara perhitungan analisisnya dengan analisis penawaran harga penyedia jasa yang tertuang di dalam dokumen kontrak.

#### 4.3 TATA CARA MENGHITUNG DENDA KETERLAMBATAN

Dalam pelaksanaan dan penyelesaian suatu pekerjaan konstruksi banyak sekali kendala yang dihadapi oleh penyedia jasa atau kontraktor mulai dari ketersediaan logistik, tenaga kerja, mesin, dan peralatan, kemampuan keuangan sampai kendala yang datang dari luar seperti cuaca yang tidak bersahabat.

Untuk penyedia jasa yang sudah banyak memiliki pengalaman lapangan serta memiliki *team work* dan manajemen yang solid maka kendala-kendala tersebut mungkin dengan mudah dapat diatasi. Lain halnya dengan penyedia jasa yang memiliki sumber daya yang terbatas serta belum banyak memiliki pengalaman dalam menghadapi kendala-kendala lapangan seperti yang telah disebutkan di atas maka penyelesaian pekerjaan akan mengalami keterlambatan.

Apabila terjadi keterlambatan yang semata-mata dikarenakan ketidakmampuan atau ketidak-profesionalan penyedia jasa maka penyedia jasa yang bersangkutan akan dikenai sanksi denda, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Denda merupakan sanksi finansial yang dikenakan kepada penyedia jasa;

2. Besarnya denda yang diberikan kepada penyedia jasa atas setiap hari keterlambatan penyelesaian pekerjaan adalah sebesar 1/1000 dari nilai kontrak atau nilai bagian kontrak, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. 1/1000 (satu per seribu) dari sisa harga bagian kontrak yang belum dikerjakan, apabila bagian pekerjaan yang sudah dilaksanakan dapat berfungsi.

**Contoh Kasus 5:**

Pekerjaan Pengaspalan Jalan sepanjang 5 (lima) kilometer (km), setelah jangka waktu kontrak habis, penyedia jasa hanya bisa menyelesaikan 4 km dari 5 km yang diperjanjikan di dalam kontrak dan keterlambatan penyelesaian pekerjaan tersebut semata-mata karena ketidakmampuan penyedia jasa. Hasil Pekerjaan Pengaspalan Jalan sepanjang 4 km tersebut sudah dapat difungsikan, maka besarnya denda keterlambatan dihitung dari sisa harga bagian kontrak yang belum dikerjakan.

- b. 1/1000 (satu per seribu) dari harga kontrak, apabila bagian pekerjaan yang sudah dilaksanakan belum berfungsi.

**Contoh Kasus 6:**

Pekerjaan Pembangunan Jembatan, pada saat jangka waktu kontrak telah berakhir dan Pekerjaan Jembatan tersebut pada bagian Plat Lantai Jembatan belum selesai, akibat dari belum selesainya lantai jembatan tersebut maka jembatan dimaksud belum dapat difungsikan. Untuk itu besaran dendanya dihitung dari total harga kontrak.

Kemudian bagaimana cara menghitung jumlah hari keterlambatan? Karena besaran denda dihitung berdasarkan jumlah hari keterlambatan dikalikan dengan 1/1000 dari harga kontrak atau bagian kontrak.

Sebagai contoh, pada akhir tahun anggaran penyelesaian Pekerjaan Pembangunan Jembatan belum juga mencapai progress fisik 100%, atau dengan kata lain pada akhir tahun anggaran penyelesaian baru mencapai prestasi fisik 50% dari 100% yang diperjanjikan di dalam kontrak. Bagaimana menentukan atau menghitung jumlah hari keterlambatannya? Agar Auditor dapat menghitung besaran denda yang akan diberikan kepada penyedia jasa atau bahkan kontrak diputus karena besaran denda sudah melebihi 5% dari nilai kontrak atau sudah melebihi Jaminan Pelaksanaan.

Dalam klausul kontrak tentu terdapat pasal yang menyatakan total nilai kontrak dan juga jangka waktu pelaksanaan, misalnya kontrak tersebut menyatakan total nilai kontrak adalah Rp20.000.000.000,00 (dua puluh miliar rupiah) dengan jangka waktu pelaksanaan selama 150 (seratus lima puluh) hari kalender.

Dengan demikian penyedia jasa harus sudah dapat menyelesaikan pekerjaan atau sudah dapat mencapai prestasi fisik sebesar 100% pada hari ke 150 tersebut. Namun pada kenyataannya, penyedia jasa hanya bisa menyelesaikan atau menyerahkan prestasi fisik sebesar 50% dari 100% yang diperjanjikan dalam kontrak. Pertanyaannya adalah berapa harikah keterlambatan penyelesaian pekerjaan tersebut?

Untuk kasus ini, jumlah hari keterlambatan dapat dicari dengan menggunakan rumus persamaan linier. Jadi jumlah hari keterlambatan atas penyelesaian pekerjaan dimaksud adalah selama 75 (tujuh puluh lima) hari, dengan perhitungan:

$$150 \text{ hari} = 100 \%$$

$$X \text{ hari} = 50 \%$$

$$100\% X = 150 \text{ hari} \times 50 \%$$

$$X = 75 \text{ hari}$$

Dari perhitungan di atas, dengan menggunakan rumus persamaan linier, didapatkan jumlah hari keterlambatan penyelesaian pekerjaan tersebut adalah selama 75 hari.

Dengan demikian dapat dilakukan perhitungan jumlah atau besaran sanksi dendanya dengan perincian:

$$\frac{1}{1000} \times 75 \text{ hari} \times \text{Rp}20.000.000.000,00 = \text{Rp}1.500.000.000,00.$$

Dengan demikian jumlah denda berdasarkan perhitungan di atas adalah Rp1.500.000.000,00 atau sudah melebihi 5% dari nilai kontrak atau sudah melebihi nilai Jaminan Pelaksanaan atau senilai Rp1.000.000.000,00.

Lalu apakah jumlah denda tersebut sudah layak dan wajar?

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 70 tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah pasal 93 dan Peraturan Menteri (Permen) Pekerjaan Umum Nomor 07 Tahun 2011 tentang Standard dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi menyatakan bahwa PPK dapat

memutuskan kontrak secara sepihak apabila denda keterlambatan sudah melampaui 5% (lima perseratus) dari nilai kontrak.

Kemudian untuk peristiwa keterlambatan penyelesaian pekerjaan ini yang berakibat pengenaan sanksi denda kepada penyedia jasa, dan jumlah dendanya sudah melampaui 5% dari nilai kontrak, langkah apa yang harus dilakukan oleh pemeriksa?

Atas peristiwa keterlambatan tersebut, berdasarkan Perpres Nomor 70 Tahun 2012 dan Permen PU Nomor 07 Tahun 2011 dapat merekomendasikan kepada PPK agar Jaminan Pelaksanaan sebesar 5% atau senilai Rp1.000.000.000,00 dicairkan untuk Negara, melunasi sisa uang muka (jika ada), penyedia jasa membayar denda keterlambatan dan memasukkan penyedia jasa ke dalam daftar hitam.

Namun ada kalanya pada kasus lain dapat terjadi perbedaan tata cara perhitungan denda keterlambatan seperti yang telah dicontohkan di atas. Misalnya pada masa akhir kontrak pekerjaan dimaksud belum selesai dan progress fisik baru mencapai 80% kemudian PPK dan Penyedia jasa bersepakat untuk memperpanjang waktu pelaksanaan selama 30 hari kalender. Setelah melalui pemeriksaan atas kelayakan perpanjangan waktu yang tertuang di dalam Addendum Kontrak ternyata diketahui bahwa perpanjangan waktu tersebut tidak termasuk kategori kelayakan untuk pemberian perpanjangan waktu seperti yang telah dijelaskan pada Bab 3. Atas kasus tersebut Auditor dapat menggunakan jumlah

hari perpanjangan waktu seperti yang tertuang dalam Addendum Kontrak dengan catatan, pekerjaan memang telah selesai sesuai jumlah hari perpanjangan waktu, yaitu selama 30 hari tersebut. Dengan demikian penghitungan jumlah dendanya adalah  $1/1000 \times 30 \text{ hari} \times \text{Rp}20.000.000.000,00$  atau senilai  $\text{Rp}600.000.000,00$ . Di karenakan jumlah denda belum melebihi jumlah jaminan pelaksanaan atau sebesar 5% kontrak atau senilai  $\text{Rp}1.000.000.000,00$  maka jaminan pelaksanaan tidak dicairkan dan penyedia jasa tidak dikenakan sanksi Daftar Hitam (*Blacklist*).

#### 4.4 TEKNIK AUDIT KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

Pekerjaan pembangunan jalan ataupun rehabilitasi jalan dan jembatan terdiri dari beberapa *major item* (pekerjaan utama) yang perlu mendapat perhatian di dalam pelaksanaan auditing.

Pekerjaan utama dalam pekerjaan pembangunan atau rehabilitasi jalan adalah:

##### Pekerjaan Perkerasan Beraspal (AC, ATB, HRS, ACBC, ACWC)

Tata cara audit atas pekerjaan perkerasan yang bersifat *flexible pavement* (perkerasan lentur) ini adalah:

1. Untuk mengetahui volume terpasang dilakukan dengan melakukan pengukuran atas dimensinya, yaitu panjang, lebar, dan tebal. Pengukuran panjang dan lebar dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengukur meter. Khusus untuk

pengukuran ketebalan harus dilakukan dengan alat bor inti (*core drill*).

2. Apabila hasil pengukuran (*core drill*) diketahui ketebalan aspal lebih dari ketebalan *desain*, maka volume aspal yang diakui dan yang harus dibayarkan, dihitung berdasarkan tebal desain/spesifikasi dan dikalikan luas pekerjaan aspal.
3. Apabila hasil pengukuran ketebalan lebih kecil dari ketebalan desain namun masih dalam batas toleransi (toleransi lihat tabel), maka volume aspal yang diakui dan dibayarkan adalah dihitung dari luas dikalikan ketebalan aspal hasil *core drill*.
4. Apabila hasil pengukuran ketebalan lebih kecil dari ketebalan desain dan selisihnya melebihi batas toleransi, maka pekerjaan Aspal tidak diperkenankan dibayar seluruhnya (*total lost*).
5. Berikut tabel nominal rancangan campuran aspal dan toleransinya, berdasarkan Spesifikasi Umum Ditjen Bina Marga No.008-1/BM/2010.

Jenis Campuran		Simbol	Tebal Nominal Minimum (cm)	Toleransi Tebal (mm)
Latasir Klas A		SS-A	1.5	2.0
Latasir Klas B		SS-B	2.0	
Lataston	Lapis Aus	HRS-WC	3.0	3.0
	Lapis Pondasi	HRS-Base	3.5	
Laston	Lapis Aus	AC-WC	4.0	3.0
	Lapis Antara	AC-BC	6.0	4.0
	Lapis Pondasi	AC-Base	7.5	5.0

6. Selain hal tersebut di atas jumlah sampel untuk uji *core drill* juga harus diperhatikan agar pengujian dengan menggunakan teknik uji *core drill* dapat dipertanggungjawabkan. Jumlah sampel yang akan diuji dan jarak antar titik uji dapat menggunakan SNI 03-6868-2002 tentang tata cara pengambilan contoh uji secara acak untuk bahan konstruksi dengan rumus  $n = \sqrt[3]{V}$ , di mana:

$n$  = jumlah contoh uji

$V$  = satuan panjang.

#### Contoh Kasus 7:

Pemerintah Provinsi XX pada Tahun Anggaran 2012 melalui SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) Dinas Pekerjaan Umum melakukan perikatan kontrak dengan PT. ABCD untuk melaksanakan pekerjaan Peningkatan Jalan. Pelaksanaan pekerjaan Peningkatan Jalan tersebut diikat dengan suatu perjanjian kontrak kerja konstruksi dengan nomor kontrak 14/DPU-BM/XX/2012 tanggal 05 April 2012, dengan nilai kontrak sebesar Rp 7.000.000.000,00, dan jangka waktu pelaksanaan pekerjaan selama 180 hari kalender yang dimulai pada tanggal 05 April sampai dengan tanggal 31 September 2012.

Dari dokumen *Bill of Quantity* diketahui terdapat item pekerjaan AC-BC dengan volume sebanyak 1.400 m<sup>3</sup> dengan harga satuan senilai Rp2.250.000,00/m<sup>3</sup> atau seluruhnya senilai Rp3.150.000.000,00 (1.400 m<sup>3</sup> x Rp2.250.000,00).

Gambar desain menunjukkan AC-BC dengan spesifikasi ketebalan 4 cm, lebar 7 m dan panjang efektif 5.000 m atau dengan volume sebanyak 1.400 m<sup>3</sup> (0,04 m x 7 m x 5.000 m).

Audit atas pelaksanaan pekerjaan fisik di lapangan diketahui volume item pekerjaan AC-BC hanya terpasang sebanyak 1.159,77 m<sup>3</sup> sehingga terdapat kekurangan volume item pekerjaan AC-BC sebanyak 240,23 m<sup>3</sup> (1.400 m<sup>3</sup>-1.159,77 m<sup>3</sup>) dengan perhitungan sebagai berikut:

No	STA	Jarak (m)	Lebar (m)	Lebar rerata (m)	Tebal (m)	Tebal Rerata (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8=(3x5x7)
1	0+294		6.80		0.036		
		294.00		6.85		0.035	70.99
2	0+588		6.90		0.035		
		294.00		6.91		0.035	71.61
3	0+882		6.92		0.036		
		294.00		7.01		0.036	73.78
4	0+1176		7.10		0.036		
		294.00		6.93		0.035	71.87
5	0+1470		6.75		0.035		
		294.00		6.84		0.036	71.34
6	0+1764		6.92		0.036		
		294.00		7.07		0.036	74.26
7	0+2058		7.21		0.036		
		294.00		7.06		0.035	73.53
8	0+2352		6.90		0.035		
		294.00		7.00		0.035	72.65
9	0+2646		7.10		0.035		
		294.00		7.02		0.035	73.01
10	0+2940		6.93		0.036		
		294.00		7.02		0.036	73.83
11	0+3234		7.10		0.036		
		294.00		6.89		0.037	73.88
12	0+3528		6.67		0.037		



No	STA	Jarak (m)	Lebar (m)	Lebar rerata (m)	Tebal (m)	Tebal Rerata (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	$R = \frac{3 \times 5 \times 7}{8}$
		294.00		6.69		0.036	71.25
13	0+3822		6.70		0.036		
		294.00		6.75		0.035	70.15
14	0+4116		6.80		0.035		
		294.00		6.85		0.036	72.10
15	0+4410		6.90		0.036		
		294.00		6.95		0.036	73.56
16	0+4704		7.00		0.036		
		294.00		6.93		0.035	72.07
17	0+4998		6.85		0.035		
							1,159,77

Catatan: Pengambilan jumlah sampel menggunakan rumus  $n = \sqrt{\frac{V}{V}}$ , di mana V adalah panjang jalan yang akan diuji, maka  $n = \sqrt{\frac{5.000}{17,09}} = 17$  contoh uji, di mana jarak antar contoh titik uji adalah 294 m ( $5.000m/17$ ).

Dari tabel di atas diketahui terdapat kekurangan volume item pekerjaan AC-BC sebesar 240,23 m<sup>3</sup> dan dengan harga satuan di dalam *Bill of Quantity* senilai Rp2.250.000,00/m<sup>3</sup> maka terdapat kekurangan volume item pekerjaan AC-BC senilai Rp540.517.500,00 ( $Rp2.250.000,00/m^3 \times 240,23 m^3$ ).



Contoh Tata Cara Uji Core Drill-1    Contoh Tata Cara Uji Core Drill-2



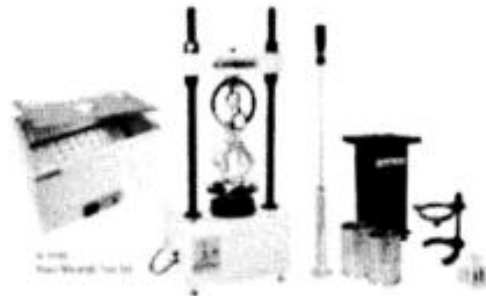
Contoh Tata Cara Uji Core Drill-3    Contoh Benda Uji Hasil Core Drill

Prosedur dan tatacara audit atas konstruksi jalan yang menggunakan perkerasan *rigid pavement* atau perkerasan kaku dapat diaplikasikan pada perkerasan jalan *flexible pavement*.

Selain prosedur dan teknik audit dengan menggunakan *core drill*, untuk mengetahui volume perkerasan lentur terpasang juga dapat menggunakan audit kehandalan atau kesesuaian kualitas/mutu perkerasan lentur melalui uji laboratorium, di antaranya dengan menggunakan alat *Marshall Testing*. Alat ini digunakan untuk mengetahui persentase kandungan kadar aspal, persentase agregat, persentase bahan pengisi (*filler*) dan lain-lain.

Untuk melakukan *Marshall Testing*, auditor dapat bekerjasama dengan laboratorium independen, seperti laboratorium milik universitas dan juga laboratorium lain yang independen dan tidak terafiliasi dengan objek yang sedang diaudit.





Contoh Marshal Testing Set.

**Contoh Kasus 8:**

*Job Mix Formula* (JMF) suatu kontrak konstruksi mensyaratkan komposisi campuran untuk item pekerjaan AC-BC (*Asphalt Concrete Bearing Course*) adalah sebagai berikut: Kadar Aspal 5,5%, Agregat 93,5% dan Filler 1%. Namun dari hasil uji laboratorium menggunakan *Marshal Testing* diketahui komposisi AC-BC tersebut tidak sesuai dengan JMF di mana Kadar Aspal 5,2%, Agregat 90,5% dan Filler 4,3%.

Atas ketidaksesuaian spesifikasi tersebut dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

No	Material Pembentuk AC-BC	JMF (%)	Marshal Testing (%)	Komposisi Material Terpasang (%)	Selisih Material Tidak Terpasang (%)	Volume Kontrak (Ton)	Harga Satuan (Rp)	Selisih Harga (Rp)
a	b	c	d	e= d/c	f= 1 - e	g	h	Infogah
1	Agregat	93,50	90,50	0,97	0,03	20.000,00	600.000,00	385,000,733,97
2	Aspal	5,50	5,20	0,96	0,05	810,00	7.500.000,00	947,727,272,73
3	Filler	1,00	4,30	4,30	-	-	-	-
Jumlah								732.754.010,70

\*Keterangan: Untuk Filler diabaikan karena merupakan selisih lebih

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa material bahan pembentuk AC-BC terdapat kekurangan aspal dan

agregat hingga terdapat selisih harga sebesar Rp732.754.010,70.

**Contoh Kasus 9:**

*Job Mix Formula* (JMF) suatu kontrak konstruksi mensyaratkan komposisi campuran untuk item pekerjaan AC-WC (*Asphalt Concrete Wearing Course*) adalah sebagai berikut: Kadar Aspal 5,8%, Agregat 92,2% dan Filler 2%. Namun dari hasil uji laboratorium menggunakan *Marshal Testing* diketahui komposisi AC-WC tersebut tidak sesuai dengan JMF di mana Kadar Aspal 5,1%, Agregat 86,2% dan Filler 3,0%.

Atas ketidaksesuaian spesifikasi tersebut dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

No.	Material Pembentuk AC-WC	JMF (%)	Marshal Testing (%)	Komposisi Material Terpasang (%)	Selisih Material Tidak Terpasang (%)	Volume Kontrak (Ton)	Harga Satuan (Rp)	Nilai yang Tidak Diterima (Rp)	Keterangan
a	b	c	d	e= d/c	f= 1 - e	g	h	Infogah	
1	Agregat	92,20	86,20	0,93	0,07	5.000,00	600.000,00	3.000.000,000,00	Melampaui Batas Toleransi
2	Aspal	5,80	5,10	0,88	0,12	250,00	7.500.000,00	1.875.000,000,00	Melampaui Batas Toleransi
3	Filler	2,00	3,00	1,50	-	-	-	-	
Jumlah								4.875.000.000,00	

\*Keterangan: Untuk Filler diabaikan karena merupakan selisih lebih

Ketidaksesuaian komposisi campuran AC-WC tersebut di atas sudah tidak perlu dihitung karena sudah melebihi batas toleransi komposisi campuran yang telah ditetapkan, yaitu Spesifikasi Umum Bina Marga 2010 Divisi 6.3.3 berikut:

Agregat Gabungan	Toleransi Komposisi Campuran
Sama atau lebih besar dari 2,36 mm	= 5 % berat total agregat
Losos ayakan 2,36 mm saringan No. 50	= 3 % berat total agregat
Losos ayakan No. 100 dan tertahan No. 200	= 2 % berat total agregat
Losos ayakan No. 200	= 1 % berat total agregat

Kadar aspal	Toleransi
Kadar aspal	= 0,3 % berat total campuran

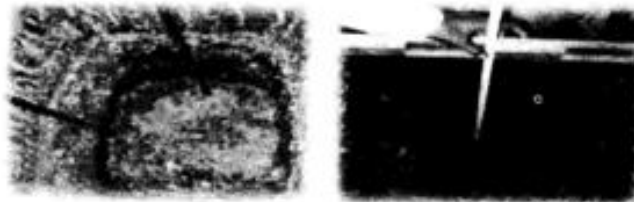
Dengan demikian item pekerjaan AC-WC yang telah dikerjakan dengan nilai Rp4.875.000.000,00 tersebut tidak dapat diterima.

### Pekerjaan Perkerasan Berbutir

Dalam suatu pekerjaan pembangunan jalan, selain pekerjaan utama seperti yang disebutkan di atas, juga terdapat pekerjaan utama lain seperti pekerjaan Lapis Pondasi Agregat Klas A dan pekerjaan Lapis Pondasi Agregat Klas B.

Tata cara pemeriksaan untuk mengetahui volume terpasang dapat dilakukan dengan mengukur panjang dan lebar serta ketebalannya. Pengukuran ketebalan lapis pondasi terpasang sebaiknya dengan menggunakan metode *test pit* agar didapat hasil yang memadai.

Contoh Pengambilan Sample dengan Test Pit



Dari hasil pengukuran di lapangan dapat diketahui tebal lapis pondasi yang telah dilaksanakan. Tebal lapis pondasi tersebut tidak boleh kurang dari yang telah ditentukan di dalam gambar-gambar rencana.

Adapun batas-batas tebal toleransi yang ditetapkan di dalam Spesifikasi Umum Bina Marga tahun 2010 pada Divisi 5.1.1 adalah sebagai berikut:

Bahan dan Lapisan Pondasi Agregat	Toleransi Elevasi Permukaan relatif terhadap elevasi rencana
Lapis Pondasi Agregat Kelas B digunakan sebagai Lapis Pondasi Bawah (hanya permukaan atas dari Lapisan Pondasi Bawah)	+ 0 cm -2 cm
Permukaan Lapis Pondasi Agregat Kelas A untuk Lapis Pesap Pengikat atau Pelaburan (Perkerasan atau Bahu Jalan)	+ 0 cm -1 cm

Kemudian untuk mengetahui apakah Lapis Pondasi Klas A ataupun Lapis Pondasi Klas B yang telah dikerjakan oleh penyedia jasa sesuai dengan spesifikasi atau tidak, maka Auditor dapat mengambil sampel bahan Lapis Pondasi Klas A atau Lapis Pondasi Klas B yang terpasang di lapangan untuk diuji di laboratorium dengan menggunakan teknik analisis saringan. Dengan menggunakan teknik pengujian ini maka akan diketahui campuran gradasi dari Lapis Pondasi Klas A ataupun Lapis Pondasi Klas B tersebut apakah telah sesuai dengan spesifikasi atau tidak.

Auditor dapat bekerja sama dengan laboratorium independen milik universitas ataupun laboratorium independen lain yang tidak terafiliasi dengan objek audit yang sedang dilakukan.

## Contoh Kasus 10:

Pekerjaan Lapis Pondasi Klas A dilaksanakan sepanjang 3.000 meter dengan lebar 7 meter dan tebal rencana 0,2 meter atau seluruhnya sebesar 4.200 m<sup>3</sup> (3.000 m x 7 m x 0,2 m). Harga satuan untuk item pekerjaan Lapis Pondasi Klas A tersebut berdasarkan dokumen *Bill Of Quantity* adalah Rp120.000,00/m<sup>3</sup>.

Dari hasil Audit terhadap pelaksanaan pekerjaan tersebut diketahui bahwa tebal aktual item pekerjaan Lapis Pondasi Klas A tersebut kurang dari yang telah ditetapkan di dalam dokumen kontrak sebagaimana yang tertera dalam tabel berikut:

No	STA	Jarak (m)	Lebar (m)	Lebar rerata (m)	Tebal (m)	Tebal Rerata (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7	8=(3x4x7)	9
1	0+200		6.50		0.100			
		200.00		6.60		0.095	125.40	melebihi batas toleransi
2	0+400		6.70		0.090			
		200.00		6.55		0.120	157.20	melebihi batas toleransi
3	0+600		6.40		0.150			
		200.00		6.60		0.125	165.00	melebihi batas toleransi
4	0+800		6.80		0.100			
		200.00		6.75		0.115	155.25	melebihi batas toleransi
5	0+1000		6.70		0.130			
		200.00		6.65		0.125	166.25	melebihi batas toleransi
6	0+1200		6.60		0.120			
		200.00		6.75		0.130	175.50	melebihi batas toleransi
7	0+1400		6.90		0.140			
		200.00		6.85		0.145	198.65	melebihi batas toleransi
8	0+1600		6.80		0.150			
		200.00		6.90		0.155	213.90	melebihi batas toleransi
9	0+1800		7.00		0.160			

No	STA	Jarak (m)	Lebar (m)	Lebar rerata (m)	Tebal (m)	Tebal Rerata (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7	8=(3x4x7)	9
		200.00		6.90		0.150	207.00	melebihi batas toleransi
10	0+2000		6.80		0.140			
		200.00		6.65		0.120	158.60	melebihi batas toleransi
11	0+2200		6.50		0.100			
		200.00		6.55		0.085	111.35	melebihi batas toleransi
12	0+2400		6.60		0.070			
		200.00		6.65		0.075	99.75	melebihi batas toleransi
13	0+2600		6.70		0.080			
		200.00		6.80		0.085	115.60	melebihi batas toleransi
14	0+2800		6.90		0.090			
		200.00		6.80		0.088	119.00	melebihi batas toleransi
15	0+3000		6.70		0.085			
Volume Terpasang							2.169.45	

Dari tabel di atas diketahui bahwa tebal item pekerjaan Lapis Pondasi Klas A terpasang antara 7 cm sampai dengan 16 cm. Hal ini tidak sesuai dengan Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2010 Divisi 5.1.1, di mana batas toleransi untuk tebal Lapis Pondasi Klas A tidak boleh kurang dari satu sentimeter dari tebal yang dipersyaratkan yaitu 20 cm.

Atas kondisi tersebut maka item pekerjaan Lapis Pondasi Klas A yang terpasang sebesar 2.169,45 m<sup>3</sup> tersebut tidak sesuai spesifikasi.

Item pekerjaan Lapis Pondasi Klas A tersebut dapat diterima oleh Pemilik pekerjaan apabila telah diperbaiki sesuai spesifikasi yang dipersyaratkan namun apabila sampai batas akhir waktu kontrak Penyedia Jasa tidak juga memperbaiki, maka Pemilik Pekerjaan dapat menolak pekerjaan tersebut atau dapat untuk tidak merealisasikan pembayarannya.

### Pekerjaan Pembangunan Jembatan Rangka Baja

Dalam pembangunan jembatan rangka baja baik jembatan rangka baja konvensional (jembatan rangka baja Austria, rangka baja Australia, rangka baja Belanda, rangka baja Callender Hamilton, rangka baja Bukaka, rangka baja Spanyol dan lain-lain) terdapat beberapa pekerjaan utama yang perlu mendapat perhatian, seperti pekerjaan tiang pancang, abutment, plat lantai jembatan dan rangka jembatan itu sendiri.

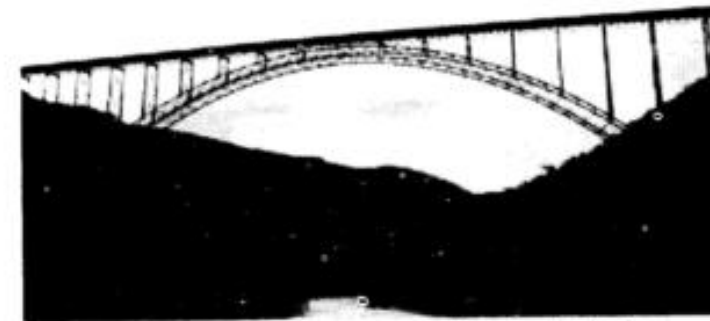
Selain pekerjaan utama tersebut, hal lain yang perlu diperhatikan dalam auditing jembatan rangka baja adalah metode kerja untuk membangun jembatan itu sendiri serta yang tidak kalah pentingnya adalah auditing atas kualitas bahan dan harga. Berikut ini contoh beberapa jenis jembatan rangka baja yang sering digunakan di Indonesia.



Contoh Jembatan Rangka Baja Konvensional (rangka baja Austria, rangka baja Australia, rangka baja Belanda, rangka baja Callender Hamilton, rangka baja Bukaka, rangka baja Spanyol dan lain-lain).



Contoh Jembatan Rangka Baja Melengkung (Arch Bridge)-1



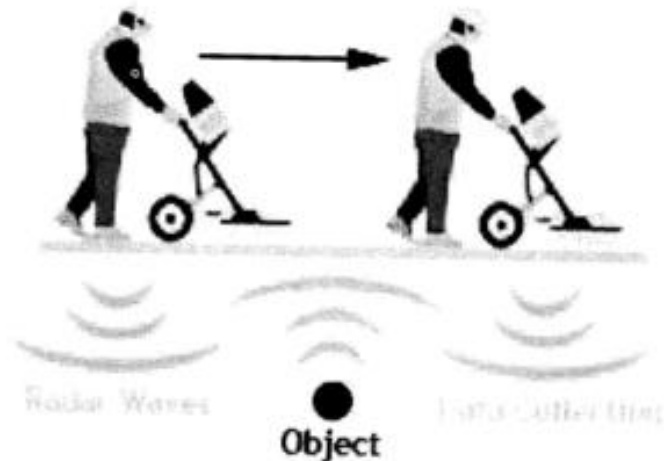
Contoh Jembatan Rangka Baja Melengkung (Arch Bridge)-2

Teknik Audit yang dapat dilakukan antara lain:

1. Untuk mengetahui volume tiang pancang dapat dilakukan dengan membandingkan data kedalaman tiang pancang yang tertanam dengan gambar terlaksana (*as built drawing*). Data kedalaman tiang pancang dapat diketahui dengan meneliti data kalendering. Data kalendering merupakan data yang mencatat kedalaman masing-masing tiang pancang

yang telah dipancang. Dengan membandingkan antara data kalendering dan panjang tiang pancang yang terlaksana dapat ditemukan volume tiang pancang yang tertanam sebenarnya.

- Selain cara di atas, untuk mengetahui berapa jumlah tiang pancang dan berapa panjang masing-masing tiang pancang dapat menggunakan alat *Ground Penetrating Radar* (GPR). Dengan menggunakan alat GPR ini, Auditor dapat dengan mudah mengetahui berapa jumlah tiang pancang dan berapa panjang masing-masing tiang pancang yang telah dikerjakan oleh penyedia jasa.

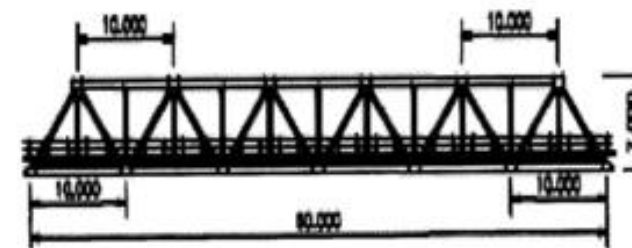


Gambar penggunaan alat GPR, (Sumber : <http://www.worksmartinc.net/>)

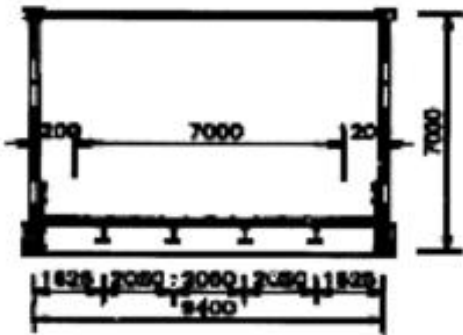
- Setelah auditor meyakini kebenaran volume tiang pancang maka dapat dilanjutkan dengan menghitung volume dan kualitas pekerjaan beton pada abutment dan plat lantai jembatan yang terbuat dari beton. Untuk mengetahui volu-

me beton terpasang dapat dilakukan dengan pemeriksaan fisik di lapangan dengan menghitung dimensi abutment dan plat lantai tersebut. Juga dapat dilakukan perhitungan volume pembesian dengan teknik perhitungan rasio pembesian seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Untuk mengetahui kualitas beton abutment dan plat lantai, Auditor dapat bekerjasama dengan laboratorium independen milik universitas ataupun laboratorium lain yang tidak terafiliasi dengan objek auditing:

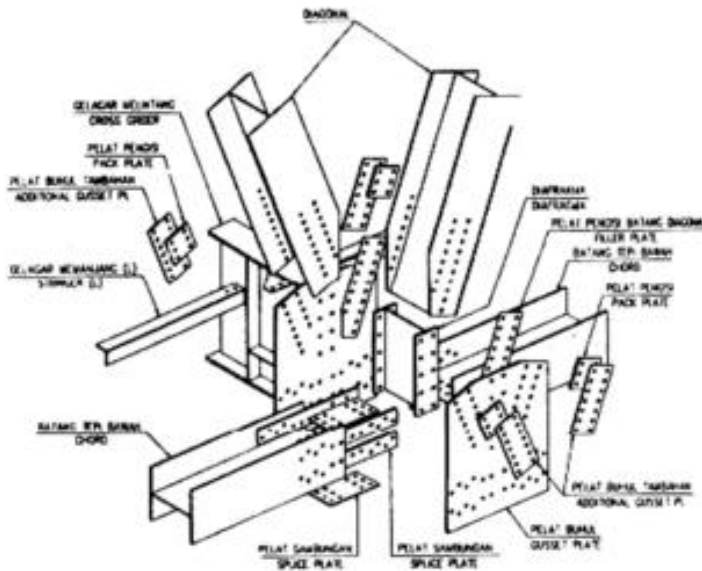
- Untuk mengetahui volume rangka baja dapat dilakukan dengan mengukur total panjang masing-masing dimensi rangka baja terpasang dikalikan dengan berat per kilogram meter masing-masing dimensi rangka baja. Untuk mengetahui standar berat per kilogram meter dapat dilihat pada tabel baja yang dikeluarkan oleh pabrikan baja.



Gambar potongan memanjang jembatan rangka baja konvensional



Gambar melintang memanjang jembatan rangka baja konvensional



Gambar detail elemen tipikal komponen jembatan rangka baja konvensional. (Sumber: Pedoman Konstruksi dan Bangunan, Pemeriksaan Jembatan Rangka Baja, nomor:005/BM/2009, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga.)

Contoh Kasus 11:

Sebuah jembatan rangka baja konvensional dibangun dengan struktur atas menggunakan material rangka baja dengan dimensi panjang 60 meter, lebar 7 meter dan tinggi 7 meter. Jembatan rangka baja tersebut di dalam volume kontrak disebutkan membutuhkan baja dengan berat total adalah 55.000 kg dengan harga satuan Rp50.000 per kg atau seluruhnya senilai Rp2.750.000.000,00.

Dari hasil audit terhadap volume rangka baja yang tertuang di dalam gambar terlaksana (*as built drawing*) dan juga hasil pengukuran masing-masing segmen rangka baja tersebut di lapangan diketahui berat total rangka baja yang terpasang di lapangan adalah sebesar 44.426,24 kg sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

No	Jenis Baja	Panjang (m)	Berat (kg/m)	Berat Total Terpasang (kg)	Keterangan
1	IWF 200x200	671.40	49.9	33.502,86	Rangka Utama (Batang Tepi Bawah, Batang Tepi Atas, Gelagar Melintang, Diagonal dan Batang Diagonal)
2	IWF 150x150	240.00	31.5	7.560,00	Gelagar Memanjang
3	IWF 100x50	146.4	9.3	1.363,18	Batang Angga Atas
4	Plat Buhul dan Assesories	-	-	2.000,00	Plat Buhul dan Bant
Jumlah				44.426,24	



Dengan demikian terdapat selisih berat rangka baja antara berat rangka baja yang tertera di dalam *Bill of Quantity* dan berat total rangka baja terpasang sebesar 10.573,76 kg (55.000 kg – 44.426,24 kg) atau senilai Rp528.688.000,00 (10.573,76 kg x Rp50.000,00).

#### 4.5 TEKNIK AUDIT KONSTRUKSI GEDUNG

Pekerjaan pembangunan gedung pada umumnya didominasi oleh pekerjaan konstruksi beton struktural berupa konstruksi beton yang berfungsi sebagai kolom, balok, dan plat lantai.

Di samping itu juga terdapat pekerjaan utama lain seperti pekerjaan penutup atap dan rangka atap. Selain pekerjaan konstruksi utama tadi juga ada pekerjaan pendukung non-struktural lain seperti pekerjaan finishing berupa pekerjaan plesteran dan pengecatan serta pekerjaan mekanikal dan elektrik dan seringkali juga dijumpai pekerjaan *landscaping*.

Adapun teknik audit pada konstruksi gedung adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui volume konstruksi beton (kolom, balok dan plat lantai) dapat dilakukan audit fisik lapangan dengan mengukur dimensi masing-masing konstruksi. Pengukuran dimensi konstruksi itu hendaknya memperhatikan apakah terhadap kolom, balok atau plat lantai tersebut sudah dilakukan pekerjaan plesteran atau belum. Jika sudah dilakukan pekerjaan plesteran hendaknya dimensi kolom, balok atau plat lantai diukur yang benar-benar belum dilakukan pekerjaan plesteran, namun jika sudah diplester, sebaiknya plesteran tersebut dikupas terlebih dahulu agar

didapat dimensi kolom, balok, atau plat lantai yang sebenarnya;



Gambar pekerja sedang mengupas selimut beton/plasteran

2. Langkah selanjutnya dapat dilakukan audit atas kualitas konstruksi beton terpasang dengan melakukan uji karakteristik mutu beton terpasang. Untuk menguji kualitas suatu konstruksi beton dapat dilakukan pertama-tama dengan teknik *non-destructive tools* seperti *hammer test*.



Gambar contoh alat Hammer Test



Gambar tenaga ahli sedang melakukan uji mutu beton menggunakan alat Hammer Test

3. Apabila dari hasil uji mutu beton dengan *hammer test* diketahui bahwa mutu beton terpasang tidak memenuhi spesifikasi seperti yang dipersyaratkan di dalam kontrak maka sebaiknya dilakukan uji lanjutan menggunakan alat uji mutu kuat tekan beton dengan cara, konstruksi beton yang terindikasi tidak memenuhi spesifikasi tadi diambil sampelnya menggunakan *core drill* agar didapat hasil yang lebih mewakili, meskipun cara seperti ini akan merusak kekuatan struktur konstruksi beton tersebut;

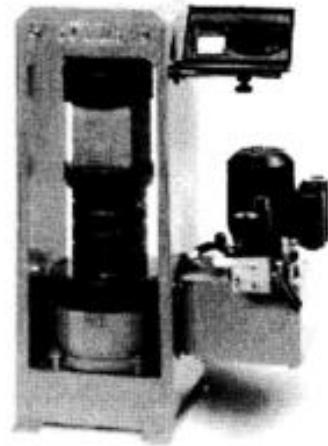


Gambar tenaga ahli sedang melakukan core drill beton plat lantai

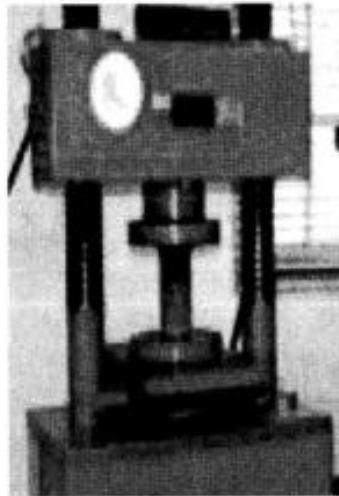


Gambar hasil core drill plat lantai

4. Setelah dilakukan pengambilan sampel beton menggunakan core drill beton maka akan didapat sampel beton yang akan diuji mutunya menggunakan alat uji kuat tekan beton;
5. Untuk melakukan uji kuat tekan tersebut, auditor dapat bekerja sama dengan laboratorium independen milik universitas atau laboratorium independen lain yang tidak terafiliasi dengan objek yang sedang diaudit.



Gambar alat kuat tekan beton benda uji kubus



Gambar alat kuat tekan beton benda uji silinder

6. Langkah selanjutnya adalah melakukan audit atas jumlah, dimensi dan jarak besi beton terpasang di dalam konstruksi beton, baik kolom, balok maupun plat lantai menggunakan *profometer* atau *microcovermeter*. Dengan menggunakan *non-destructive tools* ini Auditor dapat mengetahui jumlah besi, diameter besi, dan jarak besi yang terpasang dalam suatu konstruksi beton. Dengan membandingkan dimensi serta jumlah dan jarak besi tertera pada *as built drawing*, maka Auditor dapat memperhitungkan volume besi yang terpasang di lapangan.
7. Untuk melakukan teknik audit ini auditor dapat bekerja sama dengan laboratorium independen milik universitas ataupun laboratorium independen lain yang tidak terafiliasi dengan objek yang sedang diaudit;



Gambar alat profometer



Gambar tenaga ahli sedang melakukan briefing untuk uji kualitas beton



Gambar auditor sedang mengawasi proses uji kualitas beton dengan alat profometer

8. Selain pengujian mutu beton tersebut dan pengujian dimensi beton dengan pemeriksaan fisik di lapangan, dapat juga dilakukan pengujian volume pekerjaan dengan membandingkan volume pekerjaan hasil cek fisik dengan volume pekerjaan pada RAB. Atau dapat juga dilakukan pengecekan

terhadap volume pekerjaan dengan membandingkan antara volume hasil perhitungan dari gambar *as built drawing* dengan volume yang terpasang di lapangan dan volume yang tertera dalam RAB. Biasanya sering terjadi perbedaan antara volume pekerjaan hasil perhitungan dari gambar *as built drawing* dengan volume yang tertera dalam RAB (*mark up volume*) ataupun dengan volume yang terpasang di lapangan.

#### Contoh Kasus 12:

Sebuah konstruksi gedung bertingkat empat dirancang menggunakan konstruksi beton bertulang dengan karakteristik mutu beton K 350 kg/cm<sup>2</sup>. Mutu beton K 350 kg/cm<sup>2</sup> digunakan untuk struktur utama bangunan, yaitu kolom 40x40 cm, balok 20x25cm dengan harga satuan Rp2.500.000,00/m<sup>3</sup> sementara plat lantai 15 cm menggunakan mutu beton K 250 kg/cm<sup>2</sup> dengan harga satuan Rp1.500.000,00/m<sup>3</sup>.

Dokumen *Bill of Quantity* menunjukkan volume untuk kolom 40x40cm adalah sebanyak 1.500 m<sup>3</sup> atau seluruhnya senilai Rp3.750.000.000,00 (Rp2.500.000,00/m<sup>3</sup> x 1.500 m<sup>3</sup>), balok 20x25 cm sebanyak 1.250 m<sup>3</sup> atau seluruhnya senilai Rp3.125.000.000,00 (Rp2.500.000,00/m<sup>3</sup> x 1.250 m<sup>3</sup>) dan plat lantai sebanyak 1.100 m<sup>3</sup> atau seluruhnya senilai Rp1.650.000.000,00 (Rp1.500.000,00/m<sup>3</sup> x 1.100 m<sup>3</sup>).

Dari hasil audit lapangan atas kualitas mutu beton tersebut dengan menggunakan *Hammer Test* dan alat kuat tekan beton diketahui bahwa beton struktur kolom, balok dan plat lantai tidak sesuai dengan mutu beton

yang direncanakan, di mana hasil uji kualitas mutu beton tersebut menunjukkan mutu beton untuk kolom rata-rata K 300 kg/cm<sup>2</sup>, balok rata-rata K 310 kg/cm<sup>2</sup> dan plat lantai K 120 kg/cm<sup>2</sup>.

Atas temuan tersebut dapat diambil langkah-langkah sebagai berikut:

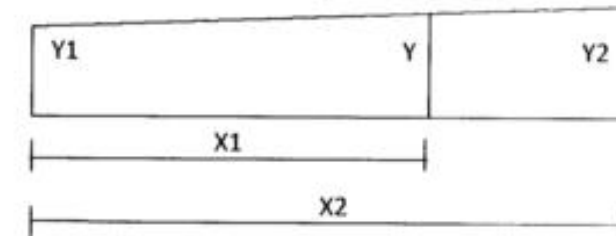
- a. Untuk mutu beton pada kolom yang berada pada kisaran K 300 kg/cm<sup>2</sup> dan balok pada kisaran K 310 kg/cm<sup>2</sup> masih dapat diterima secara teknis dikarenakan masih memenuhi batas toleransi mutu beton yang dapat diterima, yaitu 85% dari mutu beton yang direncanakan, yaitu K 297,5 kg/cm<sup>2</sup> (85% x K 350 kg/cm<sup>2</sup>). Hal ini sesuai dengan SNI Nomor 03-2847-2002 tentang Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung pasal 22.2 ayat (5) antara lain menyatakan bahwa bila dimensi dan sifat fisik bahan yang diperlukan ditentukan melalui pengukuran dan pengujian, dan bila perhitungan dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan dalam 22.1 (2), maka faktor reduksi kekuatan yang berlaku pada 11.3 boleh diperbesar, tetapi faktor reduksi kekuatan tersebut tidak boleh melebihi nilai berikut:

Tekan aksial dan tekan aksial dengan lentur	
- Komponen dengan tulangan spiral sesuai dengan ketentuan 12.9(3)	0,85
- Komponen lain	0,80

- b. Dikarenakan mutu beton pada kolom dan balok masih dalam batas toleransi dan masih dapat diterima secara teknis, maka harga satuan item pekerjaan beton struktur

tersebut dapat disesuaikan dengan harga mutu beton terpasang dengan menggunakan rumus interpolasi linier sebagai berikut:

Rumus interpolasi linier untuk mencari harga satuan mutu beton kolom K 300 kg/cm<sup>2</sup>



$$Y = Y1 - (X1/X2) \times (Y1 - Y2)$$

Di mana:

$$X1 = K 300 \text{ kg/cm}^2$$

$$X2 = K 350 \text{ kg/cm}^2$$

$$Y1 = \text{Harga mutu beton K } 250 \text{ kg/cm}^2 \text{ (batas bawah) yaitu Rp1.500.000,00/m}^3$$

$$Y2 = \text{Harga mutu beton K } 350 \text{ kg/cm}^2 \text{ (batas atas) yaitu Rp2.500.000,00/m}^3$$

$$Y = \text{Harga mutu beton kolom K } 300 \text{ kg/cm}^2$$

Sehingga didapat harga Y atau mutu beton kolom K 300 kg/cm<sup>2</sup> adalah:

$$Y = 1.500.000,00 - (300/350) \times (1.500.000,00 - 2.500.000,00)$$

$$Y = \text{Rp2.357.142,85/m}^3$$

Kemudian mencari harga mutu beton balok K 310 kg/cm<sup>2</sup> sebagai berikut:

Di mana:

$$X1 = K 310 \text{ kg/cm}^2$$

$$X2 = K 350 \text{ kg/cm}^2$$

$$Y1 = \text{Harga mutu beton K 250 kg/cm}^2 \text{ (batas bawah) yaitu Rp1.500.000,00/m}^3$$

$$Y2 = \text{Harga mutu beton K 350 kg/cm}^2 \text{ (batas atas) yaitu Rp2.500.000,00/m}^3$$

$$Y = \text{Harga mutu beton kolom K 310 kg/cm}^2$$

Sehingga didapat harga Y atau mutu beton balok K 310 kg/cm<sup>2</sup> adalah:

$$Y = 1.500.000,00 - (310/350) \times (1.500.000,00 - 2.500.000,00)$$

$$Y = \text{Rp2.385.714,28/m}^3$$

Dengan diketahuinya harga satuan untuk masing-masing mutu beton terpasang maka dapat dihitung nilai total selisih harga pekerjaan struktur beton kolom 40 x 40 cm dan balok 20 x 25 cm terpasang sebagai berikut:

Item Pekerjaan	Volume (m <sup>3</sup> )	Harga mutu beton K 250 (Rp)	Harga mutu beton terpasang (Rp)	Selisih harga (Rp)	Total selisih harga (Rp)
1	2	3	4	5=3-4	6=5xN1
Beton Struktur Kolom 40x40 cm	1,500	2.500.000,00	2.317.142,85	182.857,15	214.285.725,00
Beton Struktur Balok 20x25 cm	1,250	2.500.000,00	2.385.714,28	114.285,72	142.857.150,00
Jumlah					357.142.875,00

Dengan demikian terdapat selisih harga pekerjaan beton struktur kolom 40 x 40 cm dan beton struktur balok 20 x 25 cm terpasang senilai Rp357.142.875,00.

#### 4.6 TEKNIK AUDIT KONSTRUKSI JARINGAN IRIGASI DAN BENDUNGAN

Pada pekerjaan proyek-proyek konstruksi di lingkungan sumber daya air, kebanyakan pekerjaan utamanya berkaitan dengan pekerjaan *cut and fill* atau pekerjaan galian dan timbunan untuk jaringan irigasi, pekerjaan konstruksi beton untuk konstruksi bendungan dan lining saluran atau dinding penahan tanah, dan pekerjaan pengerukan sungai dengan menggunakan peralatan pengerukan seperti kapal keruk.

##### 4.6.1 Auditing pada Pekerjaan Galian dan Timbunan



Gambar potongan untuk pekerjaan galian dan timbunan

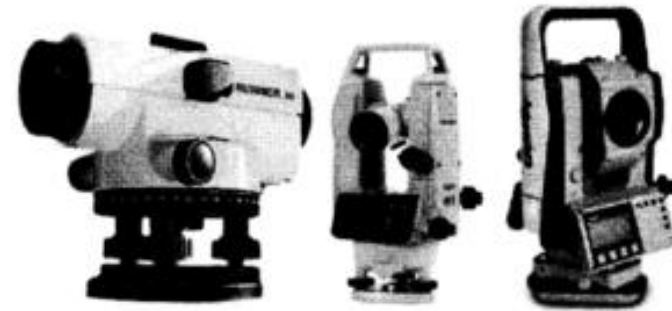
Adapun teknik pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama adalah pelajari *Back Up Data* Perhitungan Volume di mana akan terlihat profil per *section* pekerjaan galian dan timbunan, yang menggambarkan keadaan sebelum terlaksana dan setelah terlaksana;
2. Dari *back up data* tersebut akan dapat ditentukan *section-section* tertentu yang perlu dilakukan pengecekan fisik,

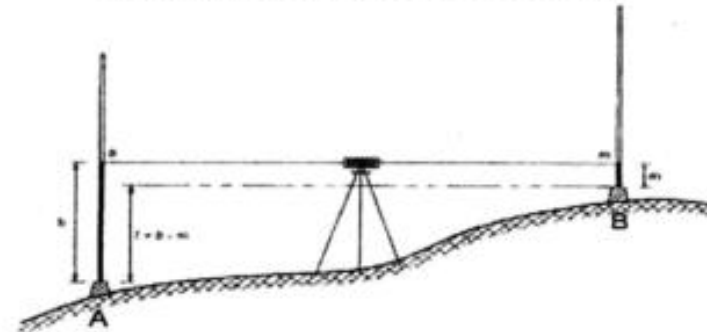


yaitu *section* yang mempunyai volume pekerjaan besar atau yang rawan manipulasi;

3. Lakukan evaluasi atas kebenaran perhitungan-perhitungannya dengan menggunakan rumus *polygon* tertutup atau dengan menggunakan perhitungan luas secara numerik;
4. Perhitungan luas suatu bidang tanah yang dilakukan penimbunan atau galian dapat ditentukan dengan menggunakan koordinat, apabila titik-titik batas tanah diketahui koordinatnya;
5. Untuk menentukan koordinat dapat menggunakan alat ukur tanah seperti *Waterpass*, *Theodolite*, atau *Total Station*;
6. Setelah didapat luas masing-masing *section* kemudian dikalikan dengan jarak masing-masing tersebut sehingga didapatkan volume timbunan atau galian;
7. Untuk pekerjaan yang cukup besar dan mempunyai perbedaan ketinggian yang relatif besar sebaiknya dilakukan pengecekan fisik dengan bantuan alat ukur *Waterpass*/*Theodolite*/*Total Station*. Untuk itu auditor dapat bekerjasama dengan laboratorium independen milik universitas atau laboratorium independen lain yang tidak terafiliasi dengan objek yang diaudit.



Gambar alat ukur Waterpass, Theodolite dan Total Station



Gambar potongan melintang beda tinggi tanah yang akan di timbun/di urug



Gambar proses pengukuran timbunan tanah dengan alat ukur waterpass



Gambar auditor dan surveyor sedang melakukan pengukuran timbunan tanah dengan alat ukur waterpass

### Contoh Kasus 13:

Suatu kontrak konstruksi galian saluran irigasi di mana item pekerjaan galian tanah merupakan item pekerjaan utama. Volume item pekerjaan galian tanah tersebut adalah sebesar 14.384,963 m<sup>3</sup> dengan harga satuan pekerjaan Rp80.000,00/m<sup>3</sup> atau seluruhnya sebesar Rp1.150.797.040,00 (14.384,963 m<sup>3</sup> x Rp80.000,00/m<sup>3</sup>).

Berdasarkan dokumen data quantity diketahui bahwa penyedia jasa telah melaksanakan pekerjaan galian tanah sebesar 14.384,963 m<sup>3</sup> dengan melampirkan perhitungan sebagai berikut:

NO	STA	Stu	1	2	3	4	5	Luas (m <sup>2</sup> )		Panjang	Volume (m <sup>3</sup> )
								per segmen	Rata-rata		
								1	2	3	4 (2x3)
1	4 + 400	x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.880	55.240	55.328	54.760	54.864	5.7.885	41.881	50.000	2.152.063
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.780	55.100	55.220	54.617	54.671	80.218	18.946	50.000	1.901.394
5	4 + 650	x	4.500	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.512	55.123	55.234	54.185	54.450	45.858	17.795	50.000	1.619.956
		x	4.500	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.200	55.200	55.230	54.120	54.220	18.900	12.514	50.000	1.545.688
7	4 + 750	x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	44.928	58.618	50.000	2.930.875
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	72.808	88.714	50.000	3.915.688
9	4 + 850	x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.120	54.430	54.120	5.120	5.557	50.000	277.875
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.120	55.320	55.240	54.130	54.380	5.990	4.512	50.000	225.625
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.450	54.560	54.670	3.030			14.384.963

NO	STA	Stu	1	2	3	4	5	Luas (m <sup>2</sup> )		Panjang	Volume (m <sup>3</sup> )
								per segmen	Rata-rata		
								1	2	3	4 (2x3)
4	4 + 400	x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.780	55.100	55.220	54.617	54.671	80.218	18.946	50.000	1.901.394
		x	4.500	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.512	55.123	55.234	54.185	54.450	45.858	17.795	50.000	1.619.956
		x	4.500	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.200	55.200	55.230	54.120	54.220	18.900	12.514	50.000	1.545.688
7	4 + 750	x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	44.928	58.618	50.000	2.930.875
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	5.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	72.808	88.714	50.000	3.915.688
9	4 + 850	x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.120	54.430	54.120	5.120	5.557	50.000	277.875
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.120	55.320	55.240	54.130	54.380	5.990	4.512	50.000	225.625
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.450	54.560	54.670	3.030			14.384.963

Berdasarkan hasil pengukuran lapangan terhadap item pekerjaan galian tanah tersebut dengan menggunakan alat ukur waterpass diketahui bahwa volume item pekerjaan galian tanah yang benar-benar dilaksanakan hanya sebesar 1.996,85 m<sup>3</sup> dengan perhitungan menggunakan rumus poligon tertutup, yaitu  $L = (((X1 \times Y2) - (Y1 \times X2)) + ((Xn+1 \times Yn+1) - (Yn+1 \times Xn+1))) / 2$  sebagai berikut:

NO	STA	Stu	1	2	3	4	5	Luas (m <sup>2</sup> )		Panjang	Volume (m <sup>3</sup> )
								per segmen	Rata-rata		
								1	2	3	4 (2x3)
1	4 + 450	x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.880	55.215	54.288	54.193	54.231	5.086	4.033	50.000	201.650
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.450	54.560	54.670	3.030	2.722	50.000	136.175
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.410	55.240	55.180	54.750	54.830	2.435	2.672	50.000	133.600
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.780	55.100	55.210	54.617	54.671	2.929	3.307	50.000	165.356
		x	4.500	5.000	15.000	5.000	4.500				
		y	54.340	55.450	55.560	54.760	54.120	3.685	4.528	50.000	226.375
		x	4.500	5.000	15.000	5.000	4.500				
		y	54.100	55.200	55.230	54.120	54.220	3.370	5.505	50.000	275.250
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.100	55.200	55.210	54.120	54.220	5.640	4.740	50.000	237.438
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	3.858	4.489	50.000	224.438
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.120	54.430	54.120	5.120	4.489	50.000	224.438
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.145	55.450	55.560	54.760	54.120	3.858	3.444	50.000	172.187
		x	4.000	5.000	15.000	5.000	4.000				
		y	54.210	55.320	55.450	54.560	54.670	3.030			1.996.850

Dari tabel perhitungan volume di atas diketahui bahwa volume galian tanah yang sebenarnya telah dikerjakan hanya sebesar 1.996,85 m<sup>3</sup>, sehingga terdapat selisih volume antara dokumen data quantity yang diajukan oleh penyedia jasa dengan volume yang sebenarnya dikerjakan sebesar 12.388,11 m<sup>3</sup> (14.384,963 m<sup>3</sup> - 1.996,85 m<sup>3</sup>) atau senilai Rp991.048.800,00 (12.388,11 m<sup>3</sup> x Rp80.000,00).

#### 4.6.2 Auditing Pada Pekerjaan Pengerukan Sungai dan Danau



Contoh pengerukan sungai dengan menggunakan kapal keruk dan excavator  
Adapun teknik pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan pengerukan sungai dan danau dengan volume pekerjaan yang besar utamanya selalu menggunakan kapal keruk ataupun menggunakan *excavator*;

2. *Output* yang dihasilkan oleh kapal keruk atau *excavator* berupa endapan lumpur dasar sungai atau danau;
3. Penghitungan volume *output* kapal keruk atau *excavator* dapat berupa lumpur basah dan juga lumpur kering, tergantung ketentuan dalam dokumen kontrak;
4. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:
  - a. Volume hasil kerukan berupa lumpur atau pasir, baik yang masih basah ataupun yang sudah kering;
  - b. Lakukan perhitungan atas volume *output* kapal keruk atau *excavator* tersebut untuk mengetahui prestasi produksinya;
  - c. Teliti Analisis Harga Satuan biaya kapal keruk atau *excavator*, baik dalam HPS, penawaran maupun kontraknya apakah ada indikasi penggelembungan harga yang disengaja;
  - d. Bandingkan perhitungan waktu/jam kerja kapal keruk atau *excavator* dalam Analisa Harga Satuan dengan jam kerja kapal keruk atau *excavator* yang sebenarnya dalam Buku Laporan Harian.

## BAB 5

### **Jenis-Jenis Penyimpangan pada Pekerjaan Konstruksi dan Aspek Hukumnya**

---

Pada umumnya kasus pada pekerjaan konstruksi didominasi oleh penyimpangan berupa pengaturan lelang, kekurangan volume pekerjaan, ketidak-sesuaian spesifikasi berupa pengurangan kualitas pekerjaan, pemahalan harga atau *mark up* dan keterlambatan penyelesaian pekerjaan.

Para pengelola proyek konstruksi perlu mengetahui praktik-praktik penyimpangan dalam suatu siklus pekerjaan konstruksi agar dapat menyelesaikan seluruh tahapan suatu proyek konstruksi dengan tepat waktu, tepat jumlah dan tepat mutu serta terhindar dari sanksi hukum baik perdata maupun pidana.

### 5.1 JENIS-JENIS PENYIMPANGAN PADA PROYEK KONSTRUKSI

Berbagai jenis penyimpangan yang sering terjadi pada proyek konstruksi adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengaturan Lelang

Pengaturan Lelang dilakukan oleh pemilik pekerjaan/pengguna barang/jasa dengan peserta lelang untuk menentukan pemenang lelang. Banyak cara dilakukan oleh pihak-pihak tertentu untuk memenangkan salah satu peserta lelang yang diinginkan, di antaranya dengan menggunakan cara-cara sebagai berikut:

- a. Mengondisikan peserta lelang "digugurkan" pada tahap evaluasi administrasi. Cara ini dilakukan oleh oknum-oknum tertentu dengan mengondisikan agar peserta lelang lain untuk memasukkan dokumen administrasi yang tidak lengkap sehingga panitia lelang akan menggugurkan peserta lelang ini. Pada tahap selanjutnya, yaitu tahap evaluasi teknis dan harga, hanya peserta lelang tertentu yang dievaluasi. Peserta lelang ini juga sudah dikondisikan agar penawar terendah 1, 2 dan 3 adalah "teman-teman" mereka sendiri.
- b. Membuat lelang dengan sistem arisan (bergilir). Cara ini dilakukan oleh pemilik pekerjaan/pengguna barang/jasa yang bekerja sama dengan penyedia jasa peserta lelang dengan cara menentukan penyedia jasa tertentu untuk mendapatkan pekerjaan konstruksi dimaksud, sementara peserta lelang lain akan mendapatkan pekerjaan pada paket pekerjaan konstruksi yang lain.

- c. Mengondisikan peserta lelang hanya diikuti oleh beberapa penyedia jasa saja, namun para penyedia jasa ini masih berada dalam satu kelompok usaha atau terafiliasi, di mana salah satu Direktur atau pemegang saham dari beberapa penyedia jasa ini dimiliki oleh satu orang. Dengan cara ini sudah barang tentu badan hukum/perusahaan penyedia jasa manapun yang memenangkan pelelangan akan menguntungkan pemilik penyedia jasa tersebut.
  - d. Meminjam nama perusahaan penyedia jasa lain, atau yang lazim disebut "meminjam bendera", juga sering dilakukan oleh pihak-pihak tertentu dalam usahanya memenangkan pelelangan. Cara ini dilakukan oleh satu penyedia jasa dengan cara meminjam beberapa bendera penyedia jasa lain, kemudian memasukkan dokumen penawaran yang sudah dikondisikan sedemikian rupa agar bendera tertentu yang akan menang dalam proses pelelangan tersebut.
  - e. Membuat metode kerja, persyaratan pekerjaan serta spesifikasi tertentu dalam dokumen lelang sehingga hanya bisa disuplai oleh penyedia jasa tertentu. Dengan demikian hanya penyedia jasa itu saja yang akan memenangkan pelelangan.
- #### 2. Mensubkontrakkan Seluruh Item Pekerjaan
- Mekanisme subkontrak sudah diatur di dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, di mana subkontrak hanya boleh dilakukan untuk item pekerjaan tertentu, diantaranya untuk pekerjaan spesialis. Namun ada kalanya

penyedia jasa setelah menandatangani kontrak kemudian mensubkontrakkan seluruh item pekerjaan kepada pihak ketiga.

3. Mengurangi Volume dan Kualitas Pekerjaan Konstruksi  
Pengurangan volume pekerjaan pada suatu pekerjaan konstruksi terjadi karena adanya persekongkolan antara pengawas pekerjaan lapangan dengan penyedia jasa. Modus operandi ini dilakukan dengan mengurangi volume pekerjaan terpasang, contohnya untuk pekerjaan *Asphalt Treated Base* (ATB) berdasarkan kontrak diharuskan terpasang dengan ketebalan 4 cm, namun dalam pelaksanaannya hanya terpasang dengan ketebalan 3,5 cm.

Modus operandi yang lain adalah dengan mengurangi kualitas pekerjaan, contohnya untuk pekerjaan beton berdasarkan kontrak diharuskan memenuhi karakteristik mutu beton K-350, namun dalam pelaksanaannya hanya terpasang beton dengan karakteristik mutu beton K-300.

4. Menghindari Sanksi Denda Keterlambatan  
Modus operandi yang sering dilakukan oleh pengguna barang/jasa dan penyedia jasa adalah dengan mengamandemen kontrak pekerjaan konstruksi untuk memperpanjang jangka waktu penyelesaian pekerjaan meskipun tidak ada pekerjaan tambahan, perubahan desain, keadaan kahar (*force majeure*) ataupun hal-hal lain di luar kemampuan kedua belah pihak. Amandemen perpanjangan waktu dilakukan hanya untuk menghindari sanksi denda keterlambatan.

Modus operandi yang lain untuk menghindari sanksi denda keterlambatan adalah dengan membuat berita acara serah

terima pertama pekerjaan (*Previous Hand Over/PHO*) meskipun pekerjaan konstruksi tersebut belum selesai 100%.

5. Mark Up Harga

Mark up harga pada suatu pekerjaan konstruksi dimulai dari proses penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS). Modus operandi yang sering dilakukan oleh pemilik pekerjaan atau pengguna barang/jasa adalah dengan membuat analisis harga satuan yang tidak standar. Misalnya dengan mengubah koefisien tenaga kerja, bahan dan peralatan. Di samping itu ada kalanya juga pengguna barang/jasa mencantumkan harga satuan tenaga kerja, bahan atau peralatan lebih tinggi dari harga satuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Hal lain dalam modus operandi mark up harga adalah dengan memperbesar volume pekerjaan di dalam *Bill of Quantity*. Contoh sederhananya adalah volume item pekerjaan beton K-350 di dalam gambar desain adalah 600 m<sup>3</sup>, sementara di dalam *Bill of Quantity* dibuat 6000 m<sup>3</sup>. Jika tidak ada perubahan desain maka penyedia jasa dalam melaksanakan pekerjaan akan melaksanakan pekerjaan beton K-350 tersebut sesuai gambar desain, yaitu sebanyak 600 m<sup>3</sup>, sementara nantinya penyedia jasa tersebut akan dibayar sesuai *Bill of Quantity* sebanyak 6000 m<sup>3</sup>.

## 5.2 Aspek Hukum Terhadap Penyimpangan pada Proyek Konstruksi

Hasil audit atas suatu pekerjaan konstruksi seringkali menyimpulkan adanya suatu bentuk kerugian yang diderita oleh Pemerintah atau Negara. Kerugian Negara dalam suatu kontrak



pekerjaan konstruksi dapat berakibat sanksi hukum baik perdata maupun pidana.

Dikarenakan pembiayaan suatu pekerjaan konstruksi milik Pemerintah dibiayai oleh APBN, APBD ataupun melalui Hibah atau Pinjaman Luar Negeri maka jika terjadi penyimpangan berupa kerugian dapat dikategorikan sebagai suatu bentuk Kerugian Negara.

Undang-Undang nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara pasal 1 angka 22 menyatakan bahwa Kerugian Negara adalah berkurangnya uang, surat berharga dan barang yang nyata dan pasti jumlahnya sebagai akibat perbuatan melawan hukum baik sengaja maupun lalai.

Kerugian Negara yang bersifat nyata seperti yang dinyatakan pada pasal 1 angka 22 Undang-Undang Perbendaharaan Negara haruslah berdasarkan kebenaran materiil atas pelaksanaan suatu pekerjaan konstruksi dan nyata-nyata memang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sedangkan untuk yang bersifat pasti diperlukan tata cara perhitungan atau metode audit yang tepat dan akurat yang tidak terbantahkan baik secara ketentuan peraturan perundangan yang berlaku maupun secara ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.

Suatu paket pekerjaan konstruksi haruslah berdasarkan sebuah perjanjian yang lazim disebut kontrak. Suatu kontrak konstruksi dilakukan dengan perjanjian yang melibatkan dua belah pihak, yaitu Pihak Pertama yang bertindak mewakili Pemerintah dalam hal ini diwakili oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen dan Pihak Kedua selaku Penyedia Jasa.

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata) pada Buku III mengatur perjanjian tersebut, di mana pada pasal 1233 sampai dengan pasal 1252 mengatur tentang kerugian dan bila mana salah satu pihak tidak dapat melaksanakan kewajibannya seperti yang telah disepakati di dalam perjanjian yang telah dibuat atau salah satu pihak melakukan wanprestasi atau cidera janji maka pihak tersebut wajib mengganti biaya, rugi dan bunga.

Dengan demikian menurut KUH Perdata, kerugian terdiri dari unsur-unsur biaya, rugi dan bunga akibat suatu wanprestasi atau cidera janji salah satu pihak.

Wanprestasi atau cidera janji di dalam suatu kontrak kerja konstruksi dapat berupa:

1. Oleh Penyedia Jasa meliputi:
  - a. Tidak menyelesaikan pekerjaan;
  - b. Tidak memenuhi mutu;
  - c. Tidak memenuhi kuantitas;
  - d. Tidak menyerahkan hasil pekerjaan tepat waktu.
2. Oleh Pemilik Pekerjaan/Pengguna Jasa meliputi:
  - a. Terlambat membayar;
  - b. Tidak membayar;
  - c. Terlambat menyerahkan sarana dan prasarana pelaksanaan pekerjaan.

Hal lain yang perlu diperhatikan sebelum auditor menyatakan bahwa telah terjadi cidera janji atau wanprestasi adalah apakah kontrak atau perjanjian tersebut telah sah menurut KUH Perdata.

Berdasarkan KUH Perdata pasal 1320 dinyatakan bahwa suatu perjanjian sah apabila memenuhi empat syarat berikut ini:

1. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya;
2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan;
3. Suatu hal tertentu;
4. Suatu sebab yang halal.

Dengan demikian berdasarkan KUH Perdata pasal 1338, apabila semua syarat tersebut di atas telah terpenuhi maka suatu perjanjian akan menjadi undang-undang bagi mereka yang membuatnya.

Apabila salah satu pihak melakukan wanprestasi atau cidera janji maka pihak tersebut telah melakukan perbuatan melawan hukum terhadap undang-undang yang telah dibuatnya tersebut, kecuali ada hal-hal lain di luar kemampuan kedua belah pihak (*force majeure*).

Selanjutnya untuk menentukan kerugian Negara yang berasal dari suatu perjanjian kontrak kerja konstruksi dapat diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Teliti keabsahan perjanjiannya apakah sudah sesuai dengan syarat-syarat yang disebutkan di dalam pasal 1320 KUH Perdata;
2. Hak dan kewajiban kedua belah pihak;
3. Hal-hal yang mengatur tentang wanprestasi atau cidera janji;
4. Sangsi-sangsi bagi kedua belah pihak;

Setelah diketahui penyimpangan-penyimpangan yang dapat menimbulkan efek terhadap kerugian Negara maka langkah selanjutnya adalah mengelompokkan jenis-jenis penyimpangan suatu perjanjian atau kontrak kerja konstruksi tersebut apakah dapat diselesaikan melalui Hukum Acara Perdata atau Hukum Pidana.

Adapun kategori penyimpangan-penyimpangan dalam suatu kontrak kerja konstruksi yang dapat diselesaikan melalui Hukum Acara Perdata menurut Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi pasal 23 ayat (1) huruf h. menyatakan penyelesaian perselisihan di luar pengadilan melalui alternatif penyelesaian sengketa atau arbitrase dan penyelesaian perselisihan melalui pengadilan sesuai dengan Hukum Acara Perdata yang berlaku.

Dengan demikian untuk suatu cidera janji atau wanprestasi berupa penyimpangan yang bersifat kekurangan volume dan tidak terpenuhinya kualitas/mutu pekerjaan konstruksi serta terlam-batnya penyelesaian pekerjaan dapat diselesaikan melalui arbitrase atau Hukum Acara Perdata yang berlaku sepanjang tidak terpenuhinya unsur-unsur kesengajaan yang dilakukan oleh kedua belah pihak, antara lain sebagai berikut:

1. Pemalsuan dokumen dalam pelaksanaan kegiatan kontrak kerja konstruksi;
2. Kedua belah pihak sepakat untuk membuat *progress* fisik yang tidak sesuai dengan prestasi fisik yang sebenarnya;
3. Berita acara penyelesaian pekerjaan dibuat 100% dan telah dibayar 100% pula, namun pada kenyataannya pekerjaan konstruksi tersebut belum selesai dikerjakan sampai dengan

akhir tahun anggaran tanpa adanya jaminan penyelesaian pekerjaan dari penyedia jasa berupa Bank Garansi;

4. Mutu/kualitas pekerjaan konstruksi tidak sesuai dengan perjanjian, namun kedua belah pihak sepakat untuk membayar sesuai harga dalam perjanjian meskipun kedua belah pihak menyadari hal tersebut menyalahi isi perjanjian;

Penyimpangan-penyimpangan yang dikategorikan dapat diselesaikan melalui jalur arbitrase ataupun melalui pengadilan dengan Hukum Acara Perdata dapat diselesaikan dengan mengembalikan kerugian Negara yang telah terjadi ke rekening Kas Negara ataupun rekening Kas Daerah setempat sesuai putusan arbitrase ataupun putusan pengadilan atau dapat juga diselesaikan berdasarkan rekomendasi hasil audit yang dilakukan oleh lembaga resmi pemeriksa baik pemeriksa eksternal pemerintah dalam hal ini Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK-RI) maupun pemeriksa internal pemerintah dalam hal ini Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP), serta Inspektorat Jenderal Kementrian/Lembaga Pemerintah dan juga Inspektorat Provinsi/Kabupaten/Kota.

Untuk jenis penyimpangan pada suatu kontrak konstruksi berupa *Mark Up* harga atau lazimnya disebut pemahalan harga maka dapat dikategorikan memenuhi unsur perbuatan melawan hukum yang telah ditetapkan di dalam Undang-Undang Tindak Pidana Korupsi Nomor 31 tahun 1999 sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi, pasal 2 ayat 1 menyatakan bahwa setiap orang yang secara melawan hukum melakukan perbuatan memperkaya diri sendiri atau orang lain atau

suatu korporasi yang dapat merugikan kemangan Negara atau perekonomian negara.

Apabila ditemukan penyimpangan dalam suatu kontrak konstruksi berupa *mark up* harga maka auditor dapat melakukan audit investigasi untuk mengetahui adanya kesengajaan atau niat atas perbuatan tersebut serta untuk mengetahui modus operandinya, siapa saja yang terlibat dalam perbuatan tersebut, menentukan unsur-unsur melawan hukumnya di mana unsur-unsur melawan hukum dalam hal ini dapat berupa perbuatan melawan hukum baik secara formil maupun materiil, pihak-pihak mana saja yang diuntungkan serta menentukan besaran kerugian Negaranya.

Jika hasil audit investigasi menunjukkan terpenuhinya unsur-unsur tindak pidana korupsi sebagaimana telah ditetapkan dalam Undang-Undang Tindak Pidana Korupsi Nomor 31 tahun 1999 sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi sehingga temuan tersebut wajib disampaikan kepada aparat penegak hukum untuk ditindak-lanjuti sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Untuk penyimpangan yang berupa pengaturan pelelangan dapat dikategorikan perbuatan melakukan praktik-praktik monopoli dan persaingan usaha yang tidak sehat sesuai dengan Undang-Undang Nomor 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.

Menurut Undang-Undang Nomor 5 tahun 1999, monopoli memiliki arti penguasaan atas produksi dan atau pemasaran barang dan atau atas penggunaan jasa tertentu oleh satu pelaku usaha

atau satu kelompok pelaku usaha sementara pengertian dari praktik monopoli adalah pemusatan kekuatan ekonomi oleh satu atau lebih pelaku usaha yang mengakibatkan dikuasainya produksi dan atau pemasaran atas barang dan atau jasa tertentu sehingga menimbulkan persaingan usaha tidak sehat dan dapat merugikan kepentingan umum.

Praktik-praktik monopoli terkait erat dengan persekongkolan yang dilakukan oleh penyedia jasa, dalam hal ini persekongkolan memiliki arti bentuk kerjasama yang dilakukan oleh pelaku usaha dengan pelaku usaha lain dengan maksud untuk menguasai pasar bersangkutan bagi kepentingan pelaku usaha yang bersekongkol.

Dengan demikian pengaturan proses pelelangan untuk mendapatkan suatu kontrak kerja konstruksi termasuk dalam kategori persekongkolan dengan maksud untuk memonopoli atau menguasai penggunaan penyedia jasa tertentu untuk memenangkan pelelangan.

Undang-Undang Nomor 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat pasal 22 menyatakan bahwa pelaku usaha dilarang bersekongkol dengan pihak lain untuk mengatur dan atau menentukan pemenang tender sehingga dapat mengakibatkan terjadinya persaingan usaha tidak sehat.

Apabila auditor menemukan penyimpangan berupa pengaturan pelelangan di antaranya berupa:

1. Penyimpangan yang bersifat mengondisikan peserta lelang "digugurkan" pada tahap evaluasi administrasi;

2. Membuat lelang dengan sistem arisan (bergilir);
3. Mengondisikan peserta lelang hanya diikuti oleh beberapa penyedia jasa saja di mana salah satu Direktur atau pemegang saham dari beberapa penyedia jasa ini dimiliki oleh satu orang namun para penyedia jasa ini masih berada dalam satu kelompok usaha atau terafiliasi;
4. Meminjam nama perusahaan penyedia jasa lain atau yang lazim disebut "meminjam bendera";
5. Membuat metode kerja, persyaratan pekerjaan serta spesifikasi tertentu dalam dokumen lelang sehingga hanya bisa disuplai oleh penyedia jasa tertentu.

Apabila hasil audit menunjukkan adanya penyimpangan yang mengindikasikan terjadinya praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat sebagaimana yang ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat maka temuan tersebut disampaikan kepada Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) untuk ditindak-lanjuti sesuai peraturan perundangan yang berlaku.



## Daftar Pustaka

---

1. Miharjana, Dodi, "Feasibility Analysis and Risks in PPP Projects" dalam *Workshop on Fundamental Principles and Techniques for Effective Public Private Partnerships in Indonesia*, Jakarta, 2006
2. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 tentang Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur
3. Djuneadi, Praptono, *"Implementasi Public-Private Partnerships dan Dampaknya ke APBN"*
4. Ristriawan, Hendar, "Panduan Menghitung Kerugian Negara";
5. *Headline, Progress Publik Private Partnership* dan kontribusinya;
6. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi;
7. Undang-Undang Tindak Pidana Korupsi Nomor 31 tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi

8. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi
9. Undang-Undang Nomor 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat;
10. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara
11. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya
12. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2000 tentang Pelaksanaan Jasa Konstruksi beserta perubahannya;
13. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah
14. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2011 tentang Standard dan Pedoman Pengadaan Konstruksi dan Konsultansi;
15. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Petunjuk Teknis Operasional Daftar Hitam
16. Kumpulan Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan, SNI DT 91-2007, Badan Standarisasi Nasional;
17. SNI 03-6868-2002 tentang Tata Cara Pengambilan Contoh Uji Secara Acak untuk Bahan Konstruksi
18. Spesifikasi Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 008-1/BM/2010.



## **Lampiran: Tata Cara Pengambilan Contoh Uji Secara Acak untuk Bahan Konstruksi SNI 03-6868-2002**

### **RUANG LINGKUP**

Standar ini menetapkan Tata cara pengambilan contoh uji secara acak untuk bahan konstruksi yang meliputi penentuan lokasi atau waktu yang tepat secara acak menggunakan bilangan acak, dimana pengambilan contoh bahan untuk konstruksi dapat dilakukan. Prosedur yang tepat untuk mengambilan contoh uji seperti diskripsi alat pengambilan contoh uji harus merujuk pada metode standar yang sesuai



## RINGKASAN

Prosedur pengambilan contoh uji dalam metode ini adalah :

1. Pengambilan contoh bahan dari ban berjalan atau aliran bahan.
  - a. Tentukan panjang waktu (t) dalam satuan menit, yaitu waktu yang diperlukan untuk mengambil contoh uji dari kumpulan bahan lewat suatu titik yang akan diambil, dan tentukan jumlah contoh uji sebanyak n untuk menentukan jumlah contoh uji bahan yang akan diambil.
  - b. Contoh bahan diambil dari atas ban berjalan pada suatu titik yang dipilih, dari produksi yang ditetapkan selama 480 menit. Sebanyak 5 contoh uji (n) diperlukan dari bahan yang diambil. Dari tabel 1 (tabel bilangan acak) lampiran B, ambil sebanyak lima bilangan tiga digit sebagai berikut: 0,091; 0,420; 0,217; 0,370; 0,006
  - c. Setelah produksi dimulai contoh diambil pada waktu-waktu di bawah ini. Bilangan harus di tulis sampai satu menit terdekat dan diatur dalam urutan kecil ke besar dalam satuan metrik, sebagai berikut: 6 m; 91m; 217 m; 380 m; 420 m.
2. Pengambilan contoh uji dari suatu tumpukan bahan.
3. Pengambilan contoh bahan perkerasan terpasang di tempat
4. Pengambilan contoh uji dari Truk bermuatan.

Untuk penetapan jumlah titik uji menggunakan rumus

$$\text{Jumlah titik Uji } n = \sqrt[3]{V}$$

V = satuan panjang atau lebar untuk pekerjaan yang satuan dalam m<sup>3</sup>



## Tentang Penulis



Hendra Susanto, ST., M.Eng dan Hediana Makmur, ST., M.Eng adalah pasangan suami-istri yang berprofesi sebagai Pemeriksa yang saat buku ini ditulis bertugas pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI) Perwakilan Provinsi Jambi

Mereka mulai bekerja di BPK RI sejak tahun 1999 sampai sekarang setelah menyelesaikan pendidikan strata satu di Universitas Sriwijaya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil di mana Hendra Susanto, ST., M.Eng adalah kakak kelas Hediana Makmur, ST., M.Eng dan lulus pada tahun 1997 sementara Hediana Makmur, ST., M.Eng lulus pada tahun 1998

Pada tahun 2000 mereka berdua melanjutkan jenjang pendidikan Master yang berfokus pada bidang *Integrated Urban*

*Infrastructure Engineering and Management* di UNESCO-IHE, Delft, The Netherlands.

Pada tahun 2006 mereka berdua kembali mendapat kesempatan untuk mengikuti *short course Auditing of Public Works and Infrastructure Projects* di UNESCO-IHE, Delft, The Netherlands tempat di mana mereka berdua menyelesaikan studi Master dahulu dan program *short course* ini dibiayai sepenuhnya oleh NESO (Netherlands Education Support Office).

Kesuksesan Program *short course* tahap pertama tersebut mendapat perhatian yang sangat baik sehingga berdampak positif bagi perkembangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berkelanjutan di BPK-RI dan sampai saat ini masih terus berlangsung.

KON

Isi dari buku ini merupakan panduan praktis dan sistematis yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek konstruksi, dari persiapan anggaran atau teknik-teknik audit yang digunakan dalam buku ini merupakan pengalaman yang didapat penulis selama menjalankan aktivitasnya sebagai praktisi dibidang auditing.

Buku ini terdiri dari lima bab yang meliputi:

Pendahuluan

- Perencanaan pekerjaan konstruksi
- Pelaksanaan pekerjaan konstruksi
- Teknik audit pekerjaan konstruksi - disertai contoh kasus
- Jenis-jenis penyimpangan pada pekerjaan konstruksi dan aspek hukumnya.

Kami berharap buku *Auditing Proyek-Proyek Konstruksi* ini dapat dijadikan bahan referensi dan bacaan bagi para Auditor Eksternal Pemerintah maupun Auditor Internal Pemerintah, Inspektorat Jenderal Kementrian/Lembaga, Inspektorat Provinsi/Kabupaten/Kotamadya, praktisi penyedia jasa konstruksi, aparat penegak hukum serta para Stakeholders terkait lainnya, sehingga dapat membantu tugas-tugas mulia para Auditor dan Stakeholders tersebut dalam upaya ikut memberikan sumbangsih demi terciptanya *good governance*, transparansi dan akuntabilitas Pemerintahan khususnya dalam hal pengadaan pekerjaan jasa konstruksi di Indonesia.

# AUDITING PROYEK-PROYEK KONTRUK

AUDITING PROYEK-PROYEK KONTRUKSI



ISBN 978-602-91111-1-4  
Rp 20,000



Penerbit ANDI  
Jl. Beo 38-40 Yogyakarta  
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282  
e-mail: [penerbitan@andipublisher.com](mailto:penerbitan@andipublisher.com)  
website: [www.andipublisher.com](http://www.andipublisher.com)

Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: [info@andipublisher.com](mailto:info@andipublisher.com)



# AUDITING PROYEK-PROYEK KONTRUKSI



Hendra Susanto  
Hediana Makmur