



Persero
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09
 Tanggal Edisi : 01/10/2020
 Halaman : 1 - 7
 Lampiran : 6 (enam) bendel

PROSEDUR PENGENDALIAN DATA dan GAMBAR PROYEK

DISPOSISI	KRONOLOGI	KATEGORI DOKUMEN
- Penambahan acuan standar ISO	Edisi I : 03-06-2004 Edisi II : 19-03-2004 Edisi III : 16-02-2005 Edisi IV : 28-06-2005 Edisi V : 16-06-2009 Edisi VI : 10-03-2016 Edisi VII : 25-08-2017	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <h1 style="margin: 0;">B</h1> <p style="margin: 5px 0 0 0;">BIASA</p> </div>

URAIAN	PEMRAKARSA	PEMBERI PERSETUJUAN		
		I	II	III
Tandatangan				
Nama	<u>Dody Setiawan</u>	<u>Catur Prabowo</u>	<u>Widyo Praseno</u>	<u>Bambang E. Marsono</u>
Jabatan	Senior Manager Produksi	Direktur Operasi I	Direktur Operasi II	Direktur Utama
Tanggal	02/10/2020	03/10/2020	03/10/2020	03/10/2020

DISTRIBUSI

Status Dokumen :	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <p style="margin: 0;">MASTER</p> <hr style="border: 0.5px solid blue;"/> <p style="margin: 0;">KANTOR PUSAT</p> </div>		
Tanggal :	...04/10/2020...		
Nomor :			



1. TUJUAN

Prosedur ini dibuat sebagai pedoman dalam mengendalikan data dan gambar proyek pada saat pelaksanaan pekerjaan.

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini berlaku di Departemen Produksi, Departemen Pemasaran, Divisi Operasi, Unit Abipraya Beton, Abipraya Properti, Abipraya Alat dan Proyek di lingkungan Perusahaan.

3. ACUAN

- 3.1. Standar ISO 9001:2015 Klausul 8.1 Perencanaan dan Pengendalian Operasi
Klausul 8.3 Desain dan Pengembangan Produk dan Jasa
- 3.2. Standar ISO 14001:2014 Klausul 8.1 Perencanaan dan Pengendalian Operasi
- 3.3. Standar ISO 45001:2015 Klausul 8.1 Perencanaan dan Pengendalian Operasi

4. DEFINISI

- 4.1 **Data Proyek** adalah dokumen yang berkaitan dengan Pemberi Kerja dan Konsultan terdiri dari : Dokumen Kontrak, Addendum/Amandemen, Berita Acara Kemajuan Pekerjaan, Berita Acara Serah Terima I dan Berita Acara Serah Terima II.
- 4.2 **Gambar Proyek** adalah Gambar yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan dan hasil akhir pelaksanaan pekerjaan.
- 4.3 **Pemberi Kerja** adalah Pengguna Barang dan Jasa

5. KETENTUAN UMUM

- 5.1 Data/Gambar Proyek dikendalikan oleh Pengendali Data/Gambar di masing-masing unit kerja dan didistribusikan ke pihak-pihak yang terkait.
- 5.2 Gambar Proyek dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain :
 - 1. Contract Drawing : Gambar yang terlampir pada Surat Perjanjian Pemborongan dengan Pemberi Kerja.
 - 2. Shop Drawing : Construction Drawing yang sudah mengalami perubahan/penyesuaian dengan kondisi pekerjaan atau sket gambar sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan.
 - 3. As Built Drawing : Gambar akhir pekerjaan 100% sesuai dengan bentuk konstruksi.



5.3 Pemberian status data/gambar proyek ditetapkan sebagai berikut :

1. Pemberian status gambar proyek sebagai berikut :
 - a) Gambar proyek yang pertama kali diterima dari Pemberi Kerja (Contract Drawing).
 - (1) Jika berupa soft copy harus diprint out dulu dan selanjutnya diberi status “**Master**”, hal ini dimaksudkan agar pengendalian gambar bisa dilaksanakan efektif untuk mendukung pelaksanaan pekerjaan.
 - (2) Jika berupa hard copy, maka langsung diberi status “**Master**”.
 - b) Status “**Master**” harus terjamin kebersihannya dan disimpan oleh Pengendali Data/Gambar.
 - c) Untuk gambar proyek yang dibawa oleh Pelaksana di lapangan menggunakan status “**Controlled Copy**” (hasil penggandaan dari Master).

5.4 Cara melakukan revisi gambar sebagai berikut :

1. Gambar proyek yang boleh direvisi adalah gambar yang statusnya “**Controlled Copy**”. Jika terdapat revisi gambar, maka dicek gambar lainnya yang terkait dengan pekerjaan tersebut apakah terdapat gambar yang perlu direvisi juga.
2. Membubuhkan stempel “**Revisi**” atau ditulis pada tempat yang kosong dan mudah terbaca (seragam untuk 1 unit kerja) sesuai lampiran 9.4 (jika kolom/lempat revisi belum ditetapkan oleh Pemberi Kerja/Konsultan) serta memberikan tanda dengan warna yang berbeda pada bagian yang direvisi.
3. Gambar proyek yang mengalami revisi berulang kali sehingga menyulitkan pembacaan atau dapat menimbulkan salah interpretasi, harus digambar ulang dan revisi sebelumnya dilampirkan atau melekat (khusus untuk yang disimpan di Kantor Proyek) dan pelaksanaan di lapangan menggunakan gambar revisi terakhir.

5.5 Semua jenis gambar proyek yang tidak digunakan lagi untuk acuan pelaksanaan diberi status “**Obsolete**” gambar ini tidak dimusnahkan sebagai mana layaknya dokumen, tetapi disimpan di tempat terpisah, gunanya untuk mempermudah ketelusuran gambar.

5.6 Data dan gambar proyek dianggap sah apabila pihak-pihak yang terkait telah sepakat untuk memberlakukannya, paling tidak ditandai dengan tandatangan/paraf dari pihak-pihak yang terkait atau yang mewakili dan atau sesuai dengan hukum perikatan kontrak yang berlaku di Indonesia.

5.7 Apabila ketentuan umum nomor 5.6 belum terpenuhi tetapi pelaksanaan pekerjaan harus dimulai, maka keabsahan gambar proyek dapat dilakukan oleh pihak yang mempunyai otorisasi internal (Project Manager/Site Engineering Manager/Site Operation Manager/Staf Teknik) dengan cara membubuhkan tandatangan/paraf pada gambar tersebut dan diketahui serta disetujui oleh Pemberi Kerja dan Konsultan.



5.8 Penyimpanan data/gambar proyek sebagai berikut :

No	Uraian	Penyimpanan			Masa Penyimpanan Dokumen
		Asli	Controlled Copy		
			Soft	Hard	
1.	Data Proyek Meliputi :	PMS	Divisi Operasi	Proyek	10 Tahun
a)	Dokumen Kontrak				
b)	Amandemen / Addendum Kontrak				
c)	Berita Acara Serah Terima I (PHO)				
d)	Berita Acara Serah Terima II (FHO)				
2.	Gambar Proyek Meliputi :				
a)	Contract Drawing	PMS	-	Proyek	10 Tahun
b)	Shop Drawing	Proyek	-	-	
c)	As Built Drawing	PMS	Divisi Operasi	-	10 Tahun

5.9 Apabila sebagai acuan pelaksanaan cukup dilakukan dengan gambar sket dari Pengawas/wakil dari Pemberi Kerja. Pengendalian gambar pada prinsipnya sama dengan gambar yang lain, mulai dari saat pertama kali diterimanya gambar pelaksanaan yang sudah disahkan sampai dengan pembuatan As Built Drawing.

5.10 Analisa yang harus dilakukan terhadap revisi data/gambar meliputi :

1. Segi Waktu
Sejauh mana dampaknya terhadap waktu penyelesaian pekerjaan.
2. Segi Mutu
Secara teknis harus ditinjau pengaruhnya terhadap mutu pekerjaan sebelum/sesudahnya dan tingkat keamanannya.
3. Segi Biaya
Sejauh mana dampaknya terhadap kenaikan/penurunan biaya
4. Metode Kerja
Dengan adanya revisi data/gambar tersebut harus dipertimbangkan mudah dan tidaknya pekerjaan tersebut dilaksanakan.

5.11 Pada prinsipnya pengendalian data/gambar harus dapat memenuhi tuntutan :

1. Keabsahan (tanda tangan, status gambar).
2. Dapat ditelusuri asal gambar dan mudah mencarinya.
3. Setiap perubahan data/gambar selalu teridentifikasi, sehingga kesalahan baca dapat dihindari.

6. ALUR PROSES dan PENANGGUNG JAWAB

Lihat Flowchart dibawah ini:

Setiap Dokumen yang tercetak tanpa "Stamp" basah dari pengendali dokumen Departemen QHSE adalah berstatus "UNCONTROLLED COPY"

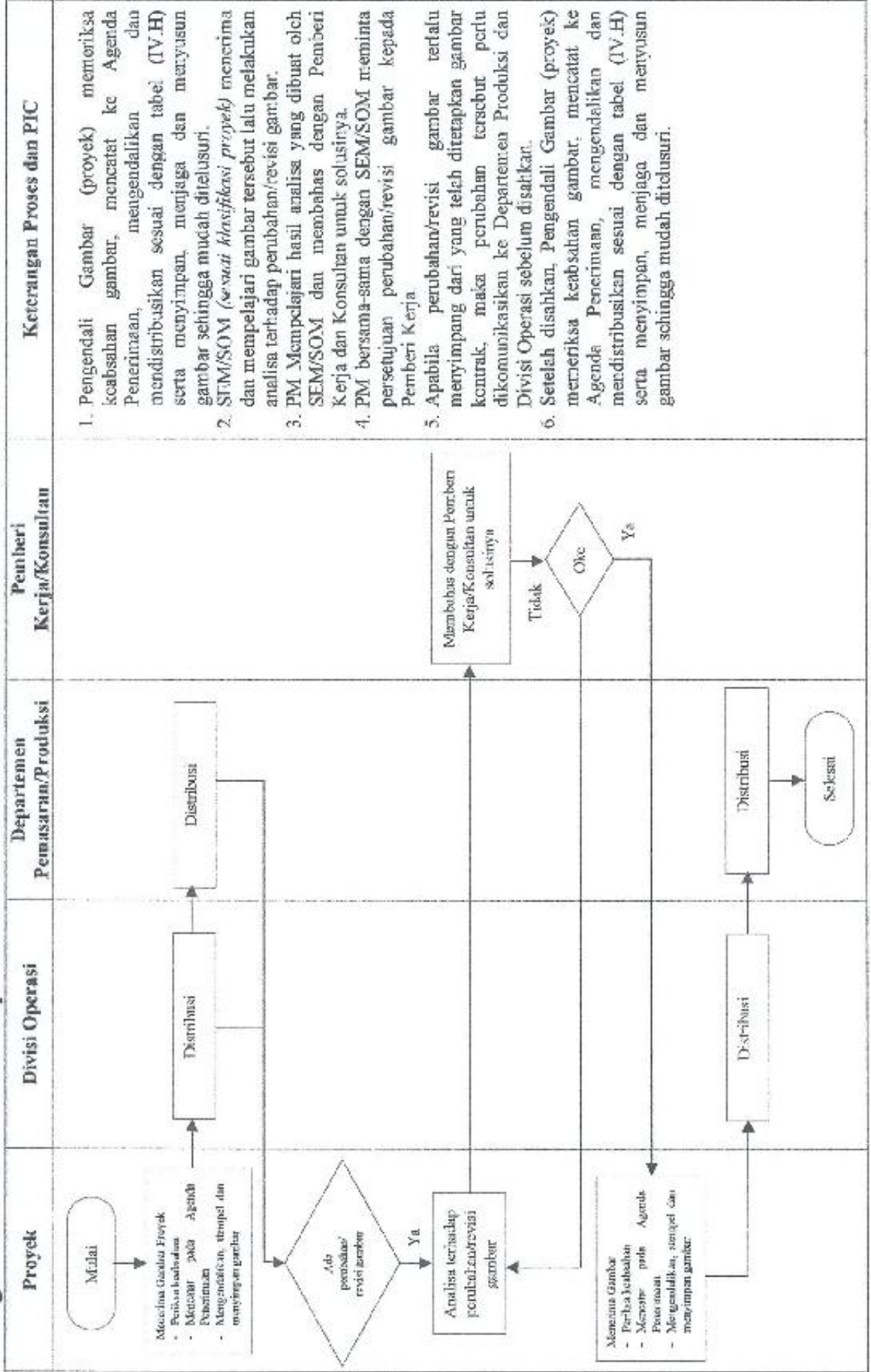


1. Pengendalian Data Proyek

Proyek	Divisi Operasi	Departemen Pentasaran/Produksi	Pemberi Kerja/Konsultansi	Keterangan Proses dan PIC
<p>Mulai</p> <p>Manajemen Data Proyek</p> <ul style="list-style-type: none">- Periksa keabsahan- Mencairi pada Penilaian- Stampel dan menuliskan <p>Ada /amandemen?</p> <p>Ya</p> <p>Analisa terhadap Amandemen</p> <p>Manajemen Data</p> <ul style="list-style-type: none">- Periksa keabsahan- Mencairi pada Penilaian- Stampel dan menuliskan	<p>Distribusi</p> <p>Distribusi</p>	<p>Distribusi</p> <p>Distribusi</p> <p>Selasai</p>	<p>Membahas dengan Pemberi Kerja/Konsultansi untuk solusinya</p> <p>Ya</p> <p>Tidak</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Pengendali Data (proyek) memeriksa keabsahan data, mencatat ke Agenda Penerimaan, mendistribusikan sesuai dengan tabel penyimpanan data (IV.H) serta menyimpan, menjaga dan menyusun data sehingga mudah direvisi.2. SEM/SOM (<i>sesuai klasifikasi proyek</i>) menerima dan mempelajari data tersebut lalu melakukan analisa terhadap perubahan/revisi data.3. PM Mempelajari hasil analisa yang dibuat oleh SEM/SOM dan membahas dengan Pemberi Kerja dan Konsultan untuk solusinya.4. PM bersama-sama dengan SEM/SOM meminta persetujuan perubahan/revisi data kepada Pemberi Kerja.5. Apabila perubahan/revisi data terlalu menyimpang dari yang telah dirapakan kontrak, maka perubahan tersebut perlu dikomunikasikan ke Departemen Produksi dan Divisi Operasi sebelum disahkan.6. Setelah disahkan, Pengendali Data (proyek) memeriksa keabsahan data, mencatat ke Agenda Penerimaan dan mendistribusikan sesuai dengan tabel (IV.H) serta menyimpan, menjaga dan menyusun gambar sehingga mudah ditelusuri.



2. Pengendalian Gambar Proyek





7. PERKECUALIAN

Tidak Ada

8. REKAMAN

- 8.1 Agenda Penerimaan dan Distribusi Data/Gambar
- 8.2 Daftar Induk Gambar
- 8.3 Kronologi Revisi Gambar
- 8.4 Note (Revisi Gambar)

9. LAMPIRAN

- 9.1 Contoh Stempel Agenda Penerimaan Data/Gambar
- 9.2 Form Agenda Penerimaan dan Distribusi Data/Gambar
- 9.3 Form Daftar Induk Gambar
- 9.4 Form Kronologi Revisi Gambar
- 9.5 Contoh Form Note/Revisi
- 9.6 Contoh Pengendali Gambar



CONTOH STEMPEL AGENDA PENERIMAAN DATA / GAMBAR

<i>PT BRANTAS ABIPRAYA</i>	
(UNIT KERJA)	
NO. AGENDA	:
JUMLAH LEMBAR	:
LAMPIRAN	:
TANGGAL DITERIMA	:

Keterangan : Stempel dibubuhkan di cover (untuk data) juga lembar pertama (untuk gambar) sedangkan halaman berikutnya tidak perlu dibubuhi stempel tetapi harus menempel menjadi satu kesatuan.



Persero
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09
 Lampiran : 9.2
 Halaman : 1 - 1

AGENDA PENERIMAAN dan DISTRIBUSI DATA/GAMBAR

NO AGENDA	URAIAN	NO dan TGL DATA/GAMBAR	PENERIMAAN		DISTRIBUSI													
			ASAL PENGIRIMAN	TGL TERIMA	JUMLAH HAL LAMP	STATUS D/G	DIKIRIM KE	STATUS D/G	TGL TERIMA	PARAF PENERIMA								

KETERANGAN :

- > No. Agenda : Diisi nomor
- > Uraian : Diisi judul/macam data atau gambar
- > NO./Tgl. D/G : Diisi nomor & tanggal data/gambar
- > Asal/Pengiriman : Diisi nama instansi/unit kerja pengirim, misal : Kimpraswel, Konsultan, JO, dll
- > Tanggal diterima : Diisi tanggal diterima (sesuai tanggal yang tercantum pada stempel Agenda Penerimaan Data/Gambar
- > Jumlah Hal/Lamp : Diisi dengan lengkap, jika tidak ada lampiran tandai dengan " - "
- > Status D/G : Tuliskan status " Master/Controlled/Uncontrolled"
- > Dikirim ke : Diisi pihak yang dikirim, misal Site Engineering Manager, Site Operation Manager, Pelaksana Utama, dll
- > Paraf Penerima : Diisi oleh unit kerja yang menerima D/G (gunakan surat pengantar apabila dikirim ke unit kerja lain)



PERSCTO
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09
Lampiran : 9.3
Halaman : 1-2

DAFTAR INDIK GAMBAR

NO.	NAMA GAMBAR	KODE BANGUNAN	CONTRACT DRAWING		SHOP DRAWING		CONSTRUCTION DRAWING		AS BUILT DRAWING					
			SUB GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL	SUB GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL	SUB GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Kolom Keterangan:

- 1 Kolom 1 Jelas
- 2 Kolom 2 Ditisi Nama sesuai Contract Drawing
- 3 Kolom 3 Ditisi Kode Bangunan sesuai pada Contract Drawing
- 4 Kolom 4 Ditisi Nama sub-Gambar sesuai Contract Drawing
- 5 Kolom 5 Ditisi Nomor sub-Gambar sesuai Contract Drawing
- 6 Kolom 6 Ditisi tanggal revisi Contract Drawing
- 7 Kolom 7 Ditisi Nama sub-Gambar pada Shop Drawing
- 8 Kolom 8 Ditisi Nomor sub-Gambar sesuai pada Shop Drawing
- 9 Kolom 9 Ditisi tanggal Shop Drawing dan bila terjadi Revisi urutkan sesuai pada kolom tersebut
- 10 Kolom 10 Ditisi Nama sub-Gambar pada Construction Drawing
- 11 Kolom 11 Ditisi Nomor sub-Gambar sesuai pada Construction Drawing
- 12 Kolom 12 Ditisi tanggal Construction Drawing dan bila terjadi Revisi urutkan sesuai pada kolom tersebut
- 13 Kolom 13 Ditisi Nama Gambar/sub-Gambar As Built Drawing
- 14 Kolom 14 Ditisi Nomor Kode Bangunan/Nomor Gambar As Built Drawing
- 15 Kolom 15 Ditisi tanggal As Built Drawing



Persero
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09
 Lampiran : 9.3
 Halaman : 2-2

Contoh Pengisian:

DAFTAR INDUK GAMBAR

NO.	NAMA GAMBAR	KODE BANGUNAN	CONTRACT DRAWING			SHOP DRAWING			CONSTRUCTION DRAWING			AS BUILT DRAWING		
			SUB-GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL	SUB-GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL	SUB-GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL	SUB-GAMBAR	NOMOR GAMBAR	TANGGAL
1	Jembatan Baja	2 Bkn-5	4 Fondasi jembatan	5 Bkn-5.001	6 30 May 2016	7 Fondasi Jembatan	8 Bkn-5.001	9 20 Jun 2016 Revisi I 20 Jul 2016 Revisi II 05 Okt 2016	10 Pondasi jembatan	11 Bkn-5.001	12 13 Feb 2017 Revisi I	13 Fondasi Jembatan	14 Bkn-5.001	15 28 Mar 2017



FORM KRONOLOGI REVISI GAMBAR

KONDISI	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	2	3	4

Keterangan :

1. Kolom 1 : Nomor Revisi
2. Kolom 2 : Tanggal terakhir perubahan
3. Kolom 3 : Uraian Revisi (Sebutkan secara singkat perubahannya)
4. Kolom 4 : Paraf Konsultan/Pemberi Kerja/Kontraktor



Persero
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09

Lampiran : 9.4

Halaman : 2 - 2

Contoh Pengisian :

KONDISI	TANGGAL	URAIAN	PARAF
Revisi ke 1	15/03/2015	Perubahan elevasi tanah asli Perubahan dimensi gorong-gorong	

Catatan :

- a. Jika terjadi revisi maka Kronologi Revisi Gambar selalu tercatat pada lembaran gambar terakhir.
- b. Jika revisi ke 2 dan seterusnya terjadi beberapa perubahan pada tanggal yang berbeda maka dapat diberi notasi perubahan pada setiap tanggal misalnya revisi – 2 tanggal 15-03-2016



Persero
PT BRANTAS ABIPRAYA

No. Dokumen : 2-000-41-05/09

Lampiran : 9.5

Halaman : 1-2

FORM NOTE (REVISI GAMBAR)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	2	3	4

Keterangan :

1. Kolom 1 : Jelas
2. Kolom 2 : Tanggal diberikan note
3. Kolom 3 : Uraian revisi dan perubahan secara singkat
4. Kolom 4 : Paraf Konsultan/Pemberi Kerja



CONTOH FORM NOTE (REVISI GAMBAR)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	15/03/2015	Perubahan elevasi tanah asli turun \pm 2 cm	
	15/03/2015	Perubahan dimensi gorong-gorong - Diameter : dari 1.00 m menjadi 0,80 m - Panjang : dari 4.00 m menjadi 4,50 m - dst	

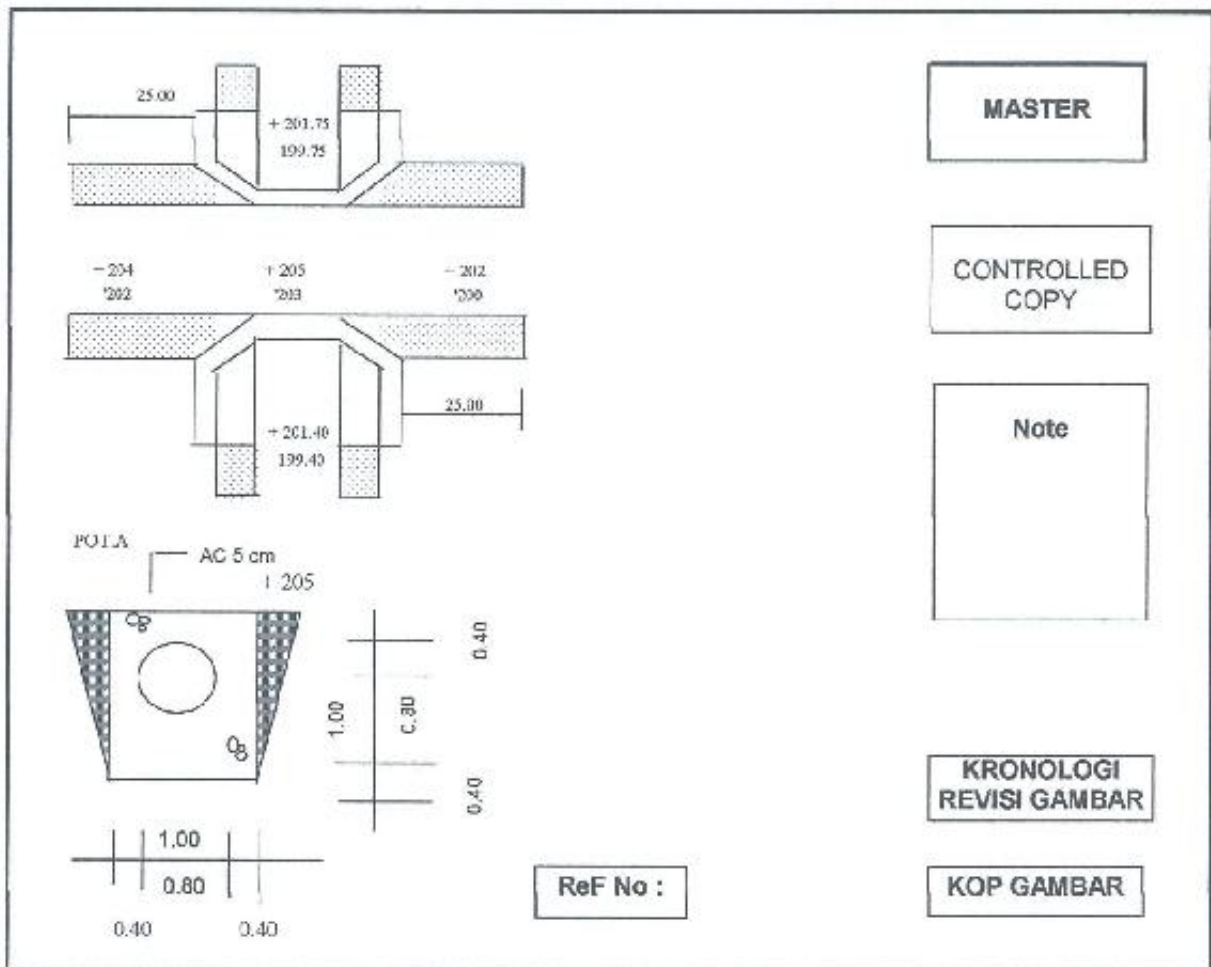
Contoh form Note untuk gambar dengan status "*Approved As Note/Approved With*"

Catatan :

1. Note (revisi gambar) hanya berlaku untuk 1 lembar gambar, misalnya note pada gambar yang mengalami revisi 1 maka tidak dituliskan lagi pada gambar revisi II.
2. Jika note (revisi gambar) ditetapkan oleh Pemberi Kerja/Konsultan, maka digunakan format dari Pemberi Kerja/Konsultan.
3. Sebaiknya note (revisi gambar) ditempatkan pada tempat yang kosong dibagian lembar gambar (yang ada koreksinya). Jika tidak memungkinkan dapat ditempatkan pada lembar/buku lain.



CANTOH PENGENDALIAN GAMBAR



Keterangan :

- Referensi Nomor : Dituliskan gambar yang diacu dan ditempatkan sesuai contoh tersebut/sesuai/sesuai ketentuan Pemberi kerja/Konsultan.
Misalnya yang diacu gambar Construction Drawing No.28G52 lembar 5 maka dituliskan 28G52-L5
Jika gambar tersebut sudah mengalami revisi, maka acuan/Revisi No diambil tetap dari gambar semula.