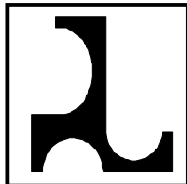


Prosedur dan Instruksi Kerja
Survei Penempatan dan Pembangunan
Pos Hidrologi

NO . : QA/HDR/01/2009



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**

Jl. Pattimura No.20, Kebayoran Baru, Jakarta – Telp. 7396616, Fax. 7208285

PROSEDUR DAN INSTRUKSI KERJA SURVEI PENEMPATAN DAN PEMBANGUNAN POS HIDROLOGI

1. Tujuan : Sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan survei penempatan dan pembangunan pos hidrologi (pos hujan, pos duga air dan stasiun klimatologi serta pos pemantauan kualitas air) agar diperoleh lokasi pos hidrologi yang memenuhi persyaratan teknis sehingga diperoleh data yang akurat.

2. Ruang Lingkup : Dokumen ini dibuat dan untuk diterapkan di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air guna memberikan acuan teknis dalam pelaksanaan kegiatan survei penempatan dan pembangunan pos hidrologi (pos hujan, pos duga air dan stasiun klimatologi serta pos pemantauan kualitas air).

3. Definisi :
 - 3.1. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau kelaut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairannya yang masih terpengaruh aktivitas daratan.

 - 3.2. Sungai adalah torehan di permukaan bumi yang merupakan wadah dan penyalur aliran air dari hulu ke bagian hilir dan dapat bermuara ke sungai lain, ke danau atau ke laut.

 - 3.3. Pos hujan adalah pos pengamatan yang difungsikan untuk pengamatan/pencatatan parameter hujan baik manual, digital maupun grafik.

 - 3.4. Pos duga air adalah pos pengamatan yang difungsikan untuk mengamati/pencatatan parameter tinggi muka air sungai baik manual, digital maupun grafik.

 - 3.5. Stasiun iklim adalah stasiun pengamatan yang difungsikan untuk mengamati/pencatatan karakteristik parameter iklim baik manual, digital maupun grafik.

 - 3.6. Pos pemantauan kualitas air adalah pos pengamatan yang difungsikan untuk mengamati/pengambilan sampel air dalam rangka pencatatan parameter mutu air sungai/buangan hasil pemanfaatan air.

4. Refferensi : 4.1. Standar *World Meteorological Organization* (WMO).
- 4.2. Peraturan Kepala BMG No. 37/KT.104/KB/BMG-06 tentang Tata Cara Tetap Pelaksanaan Pengamatan dan Pelaporan Data Hidrometeorologi.
- 4.3. SNI 03-1724-1989 - Rev 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Hidrologi dan Hidraulik untuk Bangunan Sungai.
- 4.4. SNI 03-2526-1991 tentang Tata Cara Pemilihan Pos Duga Air di Sungai.
- 4.5. SNI 03-7016-2004 tentang Tata Cara Pengambilan Contoh Air dalam Rangka Pemantauan Kualitas Air pada Suatu Daerah Aliran Sungai.
- 4.6. SNI No. 06-2412-1991 Metode Pengambilan Contoh Uji Kualias Air.
- 4.7. Pedoman Teknis Puslitbang Sumber Daya Air No. Pd. T-23-2004-A tentang Prakiraan dan Peringatan Dini Banjir.
5. Ketentuan Umum : 5.1. Peralatan untuk menunjang kegiatan survei (lapangan) harus sudah dikalibrasi. Peralatan yang dibutuhkan :
- a. peta topografi/foto udara skala 1:50.000.
 - b. kompas.
 - c. GPS.
 - d. meteran & alat ukur geodesi.
- 5.2. Penentuan lokasi harus memperhatikan kriteria-kriteria, sebagai berikut :
- a. Kriteria umum :
 - a) memperhatikan hasil evaluasi kerapatan jaringan pos hidrologi yang telah ada.
 - b) didasarkan pada hasil kajian kebutuhan rehab / penambahan / pembangunan pos berdasarkan tingkat akurasi yang telah ditetapkan dengan mempertimbangkan pendanaan dan sumber daya manusia yang tersedia serta rencana pengembangan sumber daya air.
 - c) penentuan jenis pos hidrologi (alat biasa/otomatik/telemetry) perlu memperhatikan tujuan, ketelitian data yang diinginkan dan rencana pengembangan sumber daya air.
 - d) telah ada kesepakatan dengan pemilik tanah/lahan yang akan digunakan sebagai lokasi pos hidrologi (status tanah tidak dalam sengketa).

- e) lokasi pos diusahakan dekat dengan permukiman penjaga pos/penduduk dan mudah jangkauannya (untuk tujuan keamanan dan kemudahan dalam pelaksanaan pencatatan/inspeksi pos).
 - f) tidak membangun pos hidrologi pada lokasi yang sama/berdekatan dengan pos hidrologi milik instansi lain.
 - g) ada lahan tambahan untuk membangun pos jaga yang berfungsi sebagai ruang kerja penjaga pos dalam menjalankan tugas-tugasnya (khusus pos klimatologi).
 - h) untuk pos berbasis *Global Standard for Mobile Communications* (GSM), lokasi yang dipilih harus mempertimbangkan kekuatan signal provider yang akan digunakan.
 - i) pos/stasiun hidrologi yang dibangun agar dilengkapi :
 - bangunan pos hidrologi;
 - pagar pengaman;
 - papan informasi pos;
 - patok *bench mark* (BM).
- b. Kriteria khusus :
- a) Pos hujan dan iklim :
 - lokasi pos dapat mewakili gambaran distribusi hujan DAS.
 - ada ruang terbuka di atas lokasi pos sebesar 45° yang diukur dari garis tengah pos.
 - jarak pos dengan pohon/bangunan terdekat minimal sama dengan tinggi pohon/bangunan tersebut.
 - diusahakan berada pada lahan datar.
 - b) Pos Duga air :
 - lokasi pos pada saat banjir air sungai tidak melimpah.
 - pada lokasi pos tidak terpengaruh pengempangan (arus balik), pasang surut atau aliran lahar.
 - tersedia penampang kendali (*section control*).
 - terletak pada alur sungai lurus sepanjang 4 kali lebar sungai rata-rata pada saat banjir.
 - penampang melintang sungai yang *uniform* sehingga penyebaran aliran merata dalam satu palung sungai
 - penampang sungai mempunyai struktur geologi yang stabil.
 - tersedia lokasi pengukuran debit dan muka air pada saat air rendah sampai dengan muka air tinggi.

- tersedia lokasi untuk pemasangan sarana pengukuran debit, misalnya untuk *cable way* dan kereta gantung.
- memungkinkan untuk ditingkatkan menjadi pos telemetri.

c) Pos pemantauan kualitas air :

Penentuan dan pemilihan lokasi pos pemantauan kualitas air perlu mempertimbangkan :

- kegunaan data yang akan dipantau (tujuan dari pemeriksaan).
- pemanfaatan sumber-sumber air.
- lokasi sumber pencemar baik yang sumber titik (*point sources*) maupun tersebar (*non points sources*) untuk sumber pencemar dari kegiatan permukiman, industri, pertanian dan kehutanan.
- bangunan air yang sudah ada / sarana pengambilan contoh air (misalnya adanya jembatan, pos duga air dan bendung).
- pemilihan lokasi pemantauan kualitas air minimal ada yang mewakili sebagai *baseline station* (lokasi pos pemantauan yang terletak pada daerah yang belum terpengaruh aktivitas manusia), *impact station* (lokasi pos pemantauan yang terletak pada daerah yang belum terpengaruh aktivitas manusia dan pemanfaatan sumber air) dan lokasi pemantauan khusus untuk sumber pencemar zat-zat berbahaya.

5.3. Pemilihan tipe bangunan khusus untuk pos duga air ditetapkan berdasarkan ketentuan sbb:

- a. Tipe konsol : tebing sungai mudah dicapai, curam, stabil dan terdiri dari batuan keras.
- b. Tipe pembilas : tebing sungai landai, tidak terdiri dari batuan keras dan air sungai tidak berkadar sedimen tinggi.
- c. Tipe kerangka : tebing sungai landai dan alirannya tidak membawa sampah.

Cara pemasangan dan gambar/sket tipe bangunan pos hidrologi selanjutnya dapat dilihat pada **Lampiran 2A dan Lampiran 2B**.

6. Kegiatan dan

Tanggung Jawab : 6.1. Prosedur pengerjaannya selanjutnya dapat dilihat pada bagan alir sebagaimana terlampir (**Lampiran 1**). Untuk rincian kegiatan setiap tahapan, diuraikan sbb :

a. Tahapan survei

a) tahap persiapan

- evaluasi jaringan pos hidrologi yang telah ada (eksisting) berdasarkan hasil rasionalisasi pos hidrologi atau program pembangunan pos baru.
- susun program kegiatan dan tentukan petugas pelaksanaannya.
- plotkan semua lokasi rencana penempatan pos hidrologi.
- siapkan pelaksanaan survei lapangan.
- lakukan kalibrasi peralatan survei.

b) tahap pengumpulan dan evaluasi data

- lakukan survei ke rencana lokasi penempatan pos hidrologi.
- lakukan kegiatan dokumentasi di lokasi pos tersebut dengan mengisi kartu survei dan membuat sket dan pengukuran detail.
- lakukan evaluasi dan tentukan jenis alat, tipe dan ukuran bangunan pos hidrologi serta sarana penunjangnya yang akan dibangun berdasarkan data yang dihasilkan selama survei, kemudian diplotkan kedalam peta topografi atau foto udara.

c) tahap penyusunan detail desain dan RAB.

- susun rencana detail desain dan rencana anggaran biayanya.
- Pengesahan rencana detail desain dan RAB pembangunan pos hidrologi.

b. Tahapan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi,

a) susun program kegiatan dan tentukan petugas pelaksanaannya.

b) lakukan persiapan proses pengadaan alat dan jasa pembangunan pos hidrologi.

c) laksanakan proses pengadaan alat dan jasa pembangunan pos hidrologi.

d) laksanakan pembangunannya.

e) periksa hasil pembangunan pos hidrologinya.

f) penerimaan hasil pembangunan posnya dan buat laporan dengan dilengkapi foto lokasi pos.

6.2. Tanggung jawab :

a. Tahapan survei

a) Koordinator melaksanakan :

- mengevaluasi jaringan pos hidrologi eksisting/hasil studi rasionalisasi pos hidrologi.
- menyusun program dan usulan petugas pelaksanaannya.
- mempersiapkan pembiayaan pelaksanaan survei.
- memeriksa hasil survei dan hasil detail desain serta RAB.

b) Kabid/Kasi Perencanaan & OP melaksanakan :

- memeriksa dan menetapkan usulan pelaksanaan survei.
- pengesahan detail desain dan RAB.
- memprogramkan ke tahun anggaran berikutnya.

c) Petugas melaksanakan :

- memploting semua lokasi rencana penempatan pos ke peta.
- mempersiapkan peralatan, kartu survei dan sarana transportasi.
- mengkalibrasi peralatan survei.
- melakukan survei lapangan dan dokumentasi
- melakukan evaluasi data lapangan hasil survei.
- menentukan jenis, tipe alat dan pos serta menyusun detail desain berikut RAB.

b. Tahapan pembangunan/rehab/peningkatan pos

a) Koordinator melaksanakan :

- menyusun rencana pelaksanaan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi.
- memeriksa hasil pelaksanaan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi.

b) Kabid/Kasi perencanaan dan OP melaksanakan :

- memeriksa dan menetapkan rencana pelaksanaan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi.
- menerima hasil pelaksanaan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi.

c) Petugas melaksanakan :

- melakukan persiapan pengadaan dan pembangunan/rehab/peningkatan pos hidrologi.
- melaksanakan pengadaan alat

- melaksanakan pembangunan / mengawasi pelaksanaan pembangunan.

7. Kondisi Khusus : 7.1. Sistem gelembung (*bubble gauge*) atau sensor elektronik dapat direncanakan untuk pos duga air dengan kondisi alur sungai bertebing landai.

7.2. Bangunan pos duga air yang berada pada sungai dengan lebar alur ≤ 2 m, bangunan pos tidak boleh mengganggu aliran dan konstruksi bangunan harus dibuat sederhana.

7.3. Penentuan ukuran dan ketahanan bangunan pos duga air harus memperhatikan hal sbb:

- a) elevasi muka air tertinggi dan terendah.
- b) geometri sungai dari muka air terendah s/d 2 m diatas muka air tertinggi yang pernah terjadi.
- c) faktor geoteknik yaitu daya dukung tanah dan tahanan terhadap gaya geser, guling, serta gempa.
- d) elevasi maksimum papan duga air harus lebih tinggi 1 m dari muka air tertinggi dan elevasi terendah adalah 25 cm dibawah muka air terendah yang pernah terjadi. Elevasi titik nol dari papan duga harus diikatkan terhadap titik tetap.
- e) faktor perubahan lingkungan, hidraulik (aliran air) dan angkutan/sedimen.

8. Rekaman : 8.1. Isian kartu survei termasuk nama petugas dan penanggung jawabnya (koordinator pelaksana).

8.2. Data gambar/sketsa :

- a. situasi alur, palung / lembah sungai, penampang melintang sungai lengkap dengan ukurannya.
- b. rencana bangunan pos hidrologi lengkap dengan ukurannya dan alamat/katalog pos.

8.3. Saran teknis pelaksanaan pembangunan pos hidrologi dan jenis alat yang akan digunakan.

8.4. Peta lokasi dan uraian menuju rencana lokasi pos duga air.

9. Lampiran : 9.1. Bagan alir pelaksanaan survei penempatan dan pembangunan pos.

9.2. Syarat dan tata cara pembangunan pos hidrologi.

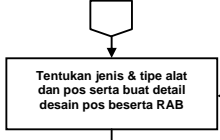


9.3. Contoh kartu survei

Lampiran 1

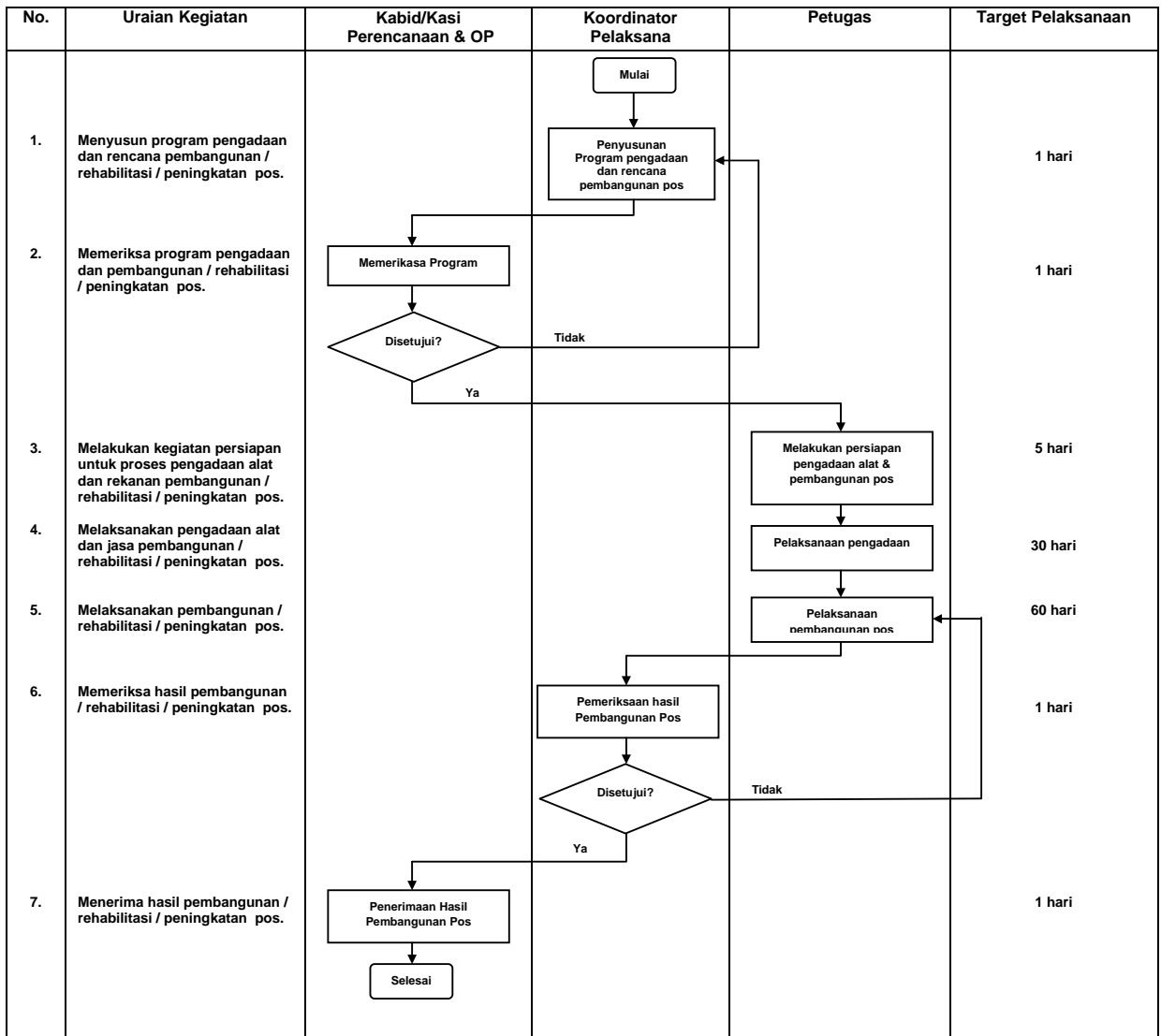
Bagan Alir Survei Penempatan dan Pembangunan Pos Hidrologi

A. Kegiatan Survei Penempatan Pos Hidrologi

No.	Uraian Kegiatan	Kabid/Kasi Perencanaan & OP	Koordinator Pelaksana	Petugas	Target Pelaksanaan
1.	Mengevaluasi jaringan pos hidrologi eksisting berdasarkan hasil rasionalisasi atau program pembangunan pos baru.		Mulai Evaluasi jaringan pos hidrologi eksisting		3 hari
2.	Menyusun program kegiatan dan usulan petugas pelaksanaannya		Penyusunan Program dan usulan petugas pelaksanaannya		2 hari
3.	Memeriksa dan menetapkan program kegiatan.	Memeriksa Program Ditetujui ? Ya	Tidak		1 hari
4.	Memplotkan lokasi rencana pembangunan pos hidrologi ke atas peta/foto udara.			Plotting semua lokasi rencana penempatan pos	1 hari
5.	Mempersiapkan pelaksanaan survei.		Mempersiapkan pelaksanaan survei. (pembiayaan)	Mempersiapkan pelaksanaan survei. (peralatan, kartu survei dan sarana transportasi)	1 hari
6.	Mengkalibrasi peralatan survei.			Kalibrasi peralatan survei	2 hari
7.	Memeriksa kesiapan sarana & prasarana untuk survei		Memeriksa kesiapan sarana & prasarana survei Lengkap ? Ya	Tidak	1 hari
8.	Melakukan survei ke rencana lokasi pos hidrologi.			Survei ke rencana lokasi pos hidrologi	5 hari
9.	Melakukan dokumentasi atas lokasi rencana penempatan pos hidrologi.			Dokumentasikan dengan : 1. Isi kartu survei 2. Sket alur, pating/lembah sungai, penampang melintang lengkap dgn ukurannya 3. Uraian menuju lokasi.	
10.	Melakukan evaluasi berdasarkan data rencana lokasi pos hidrologi.			Evaluasi atas data lokasi pos yg diinjau	2 hari
11.	Memeriksa hasil evaluasi rencana lokasi pos hidrologi.		Periksa hasil evaluasi Sesuai kriteria pos? Ya	Tidak	1 hari

No.	Uraian Kegiatan	Kabid/Kasi Perencanaan & OP	Koordinator Pelaksana	Petugas	Target Pelaksanaan
12.	Menentukan jenis & tipe alat dan pos serta buat detail desain pos beserta RAB.				5 hari
13.	Memeriksa dokumen detail desain pos dan usulan biaya/RAB pembelian alat, pembangunan pos dan biaya OP pos hidrologi.			Tidak	1 hari
14.	Pengesahan dokumen detail desain dan RAB untuk diusulkan dalam RKAKL/AWP tahun yang akan datang.				1 hari

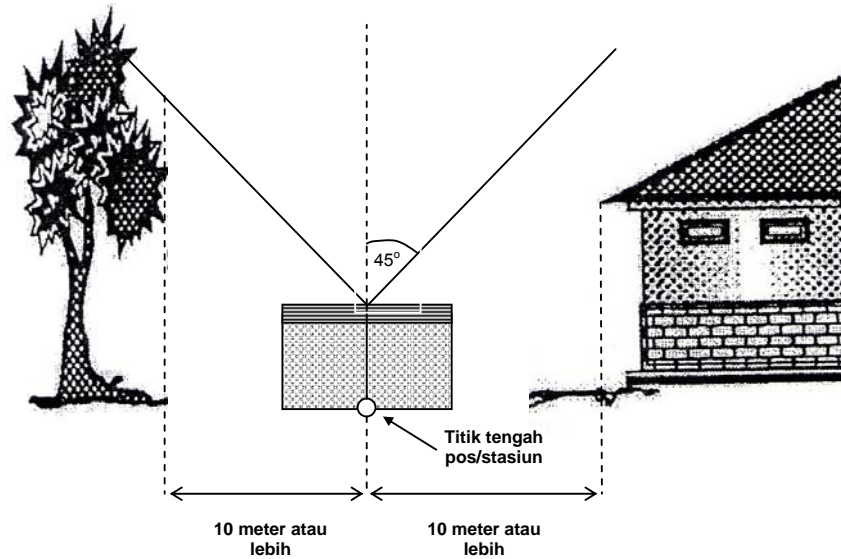
B. Kegiatan Pembangunan/Rehabilitasi/Peningkatan Pos Hidrologi



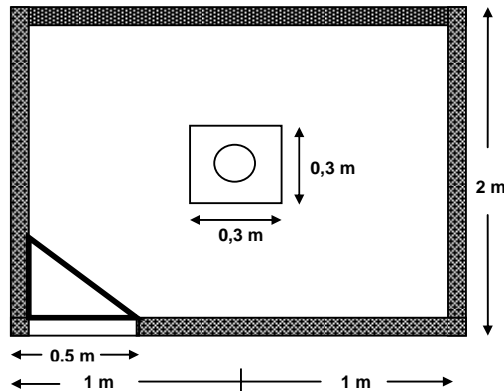
Lampiran 2

Syarat dan Tata Cara Pembangunan Pos Hidrologi

A. Cara pemasangan pos hujan dan stasiun klimatologi

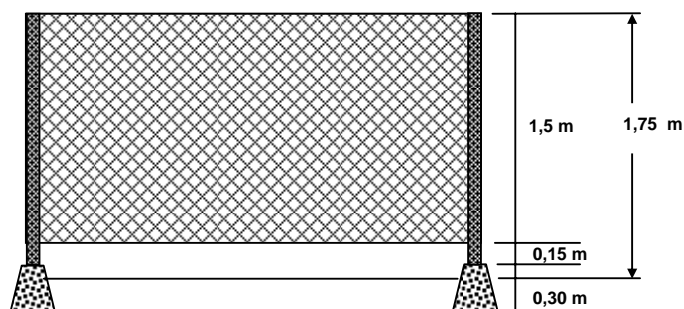


B. Pemasangan pos hujan biasa/manual



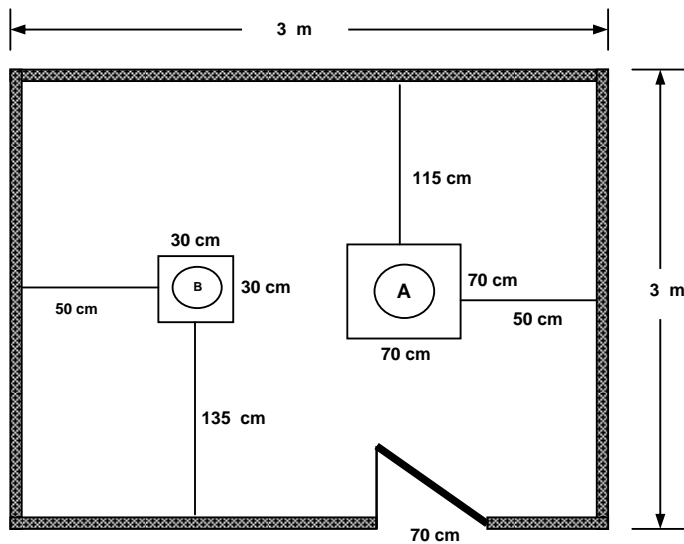
Keterangan :

1. Tinggi pagar pos 1,75 meter.
2. Pagar terbuat dari besi dan kawat harmonika.
3. Pintu pos diberi gembok.
4. Corong penampung air hujan dengan luas penampang 100 cm².
5. Leher penakar hujan (diameter 13 cm), terbuat dari seng/paralon.
6. Alat dilengkapi tabung penampung air hujan 3 liter terbuat dari seng/paralon dan kran pembuang air.
7. Buat dan pasang papan keterangan pos.



Logo	Nama Instansi Pengelola
Nama Pos : No. Reg.	
Desa :	
Kec./Kab :	
Propinsi :	
Geografis :LU/LS.....BT	
Elevasi :dpal.	
Dibangun oleh;	
DILARANG MENGGANGGU/MERUSAK BANGUNAN MILIK NEGARA	

C. Pos hujan biasa dan otomatis

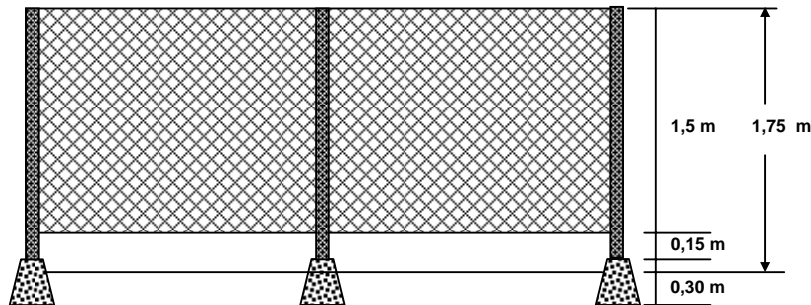


Keterangan :

- A. Pondasi penakar hujan otomatis.
- B. Pondasi penakar hujan biasa/manual.

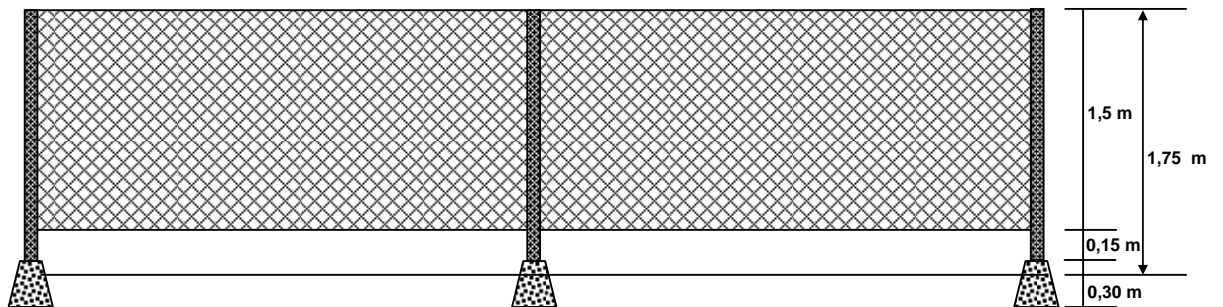
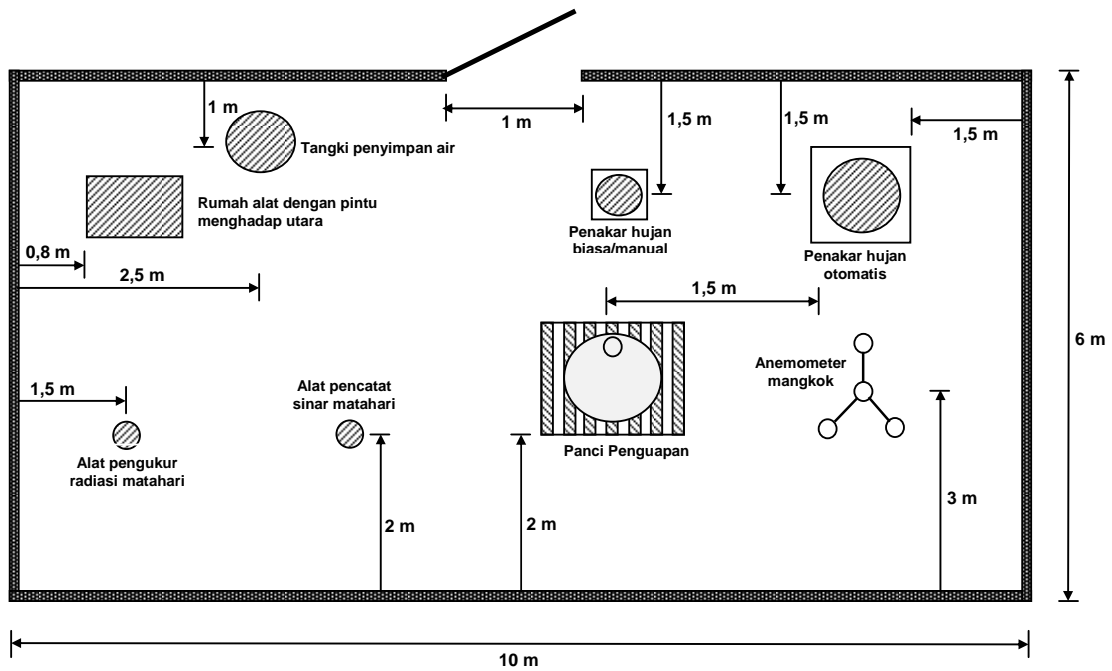
Pagar pos hujan :

1. Panjang 3 m, lebar 3 m dan tinggi 1,2 m dari permukaan tanah.
2. Tinggi pemancang dari plat siku ukuran 2 inch, panjang 150 cm dan 35 cm masuk dalam pondasi.
3. Pondasi beton dengan campuran 1 bagian semen, 2 bagian pasir dan 3 bagian kerikil.
4. Pagar dari kawat harmonika.
5. Pintu denan rangka besi plat siku dan kawat harmonika.
6. Pintu pos diberi gembok.
7. Pintu rumah alat penakar hujan otomatis diberi gembok



Logo	Nama Instansi Pengelola
Nama Pos : No. Reg.	
Desa :	
Kec./Kab :	
Propinsi :	
Geografis :LU/LS.....BT	
Elevasi :dpal.	
Dibangun oleh :	
DILARANG MENGGANGGU/MERUSAK BANGUNAN MILIK NEGARA	

D. Pemasangan stasiun klimatologi



Keterangan :

Pagar stasiun klimatologi :

1. Panjang 10 m, lebar 6 m dan tinggi 1,2 m dari permukaan tanah.
2. Tinggi pemancang dari plat siku ukuran 2 inch, panjang 150 cm dan 35 cm masuk dalam pondasi.
3. Pondasi beton dengan campuran 1 bagian semen, 2 bagian pasir dan 3 bagian kerikil.
4. Pagar dari kawat harmonika.
5. Pintu dengan rangka besi plat siku dan kawat harmonika.
6. Pintu stasiun diberi gembok.
7. Pintu rumah alat /salter diberi gebok.

Logo Nama Instansi Pengelola

Nama Sta. : No. Reg.

Desa :

Kec./Kab :

Propinsi :

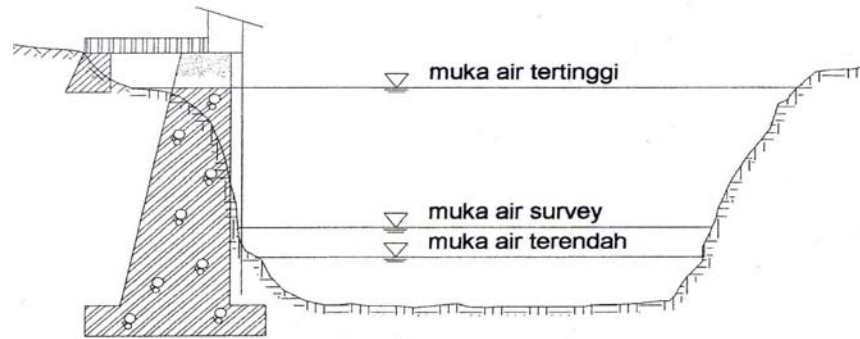
Geografis :LU/LS.....BT

Elevasi :dpal.

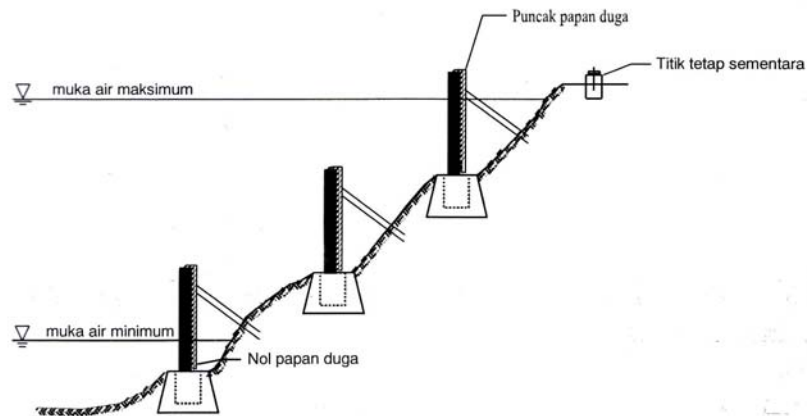
Dibangun :oleh;

**DILARANG MENGGANGGU/MERUSAK
BANGUNAN MILIK NEGARA**

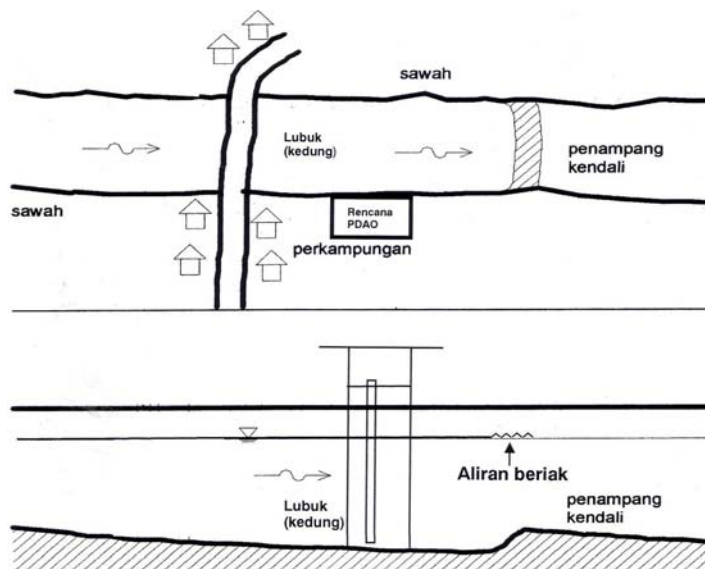
E. Pemasangan pos duga air



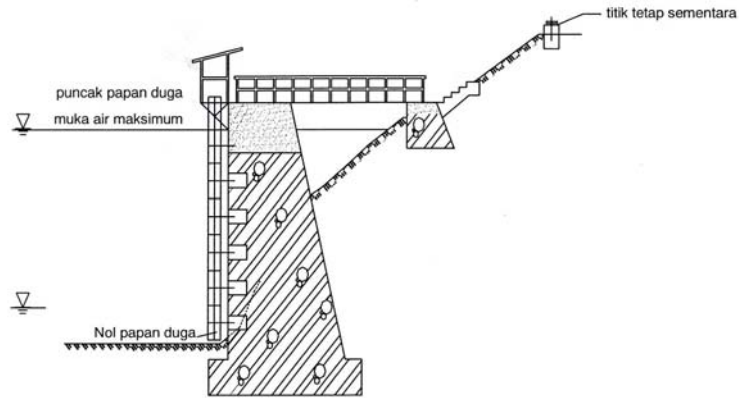
Contoh sket penampang melintang sungai dan rencana PDAO



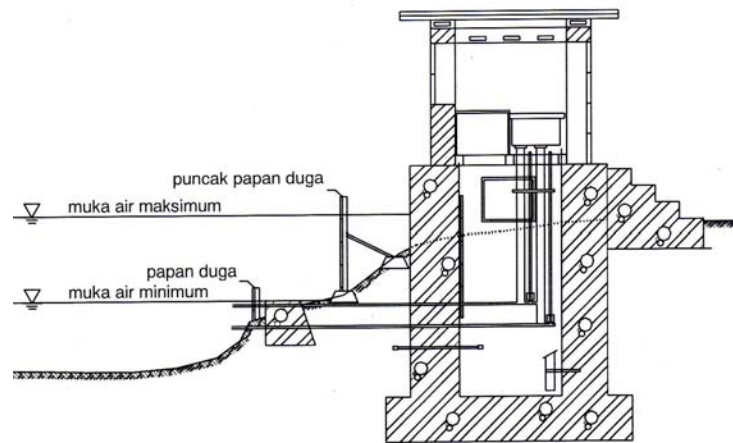
Contoh sket melintang rencana pos duga air biasa (PDAB)



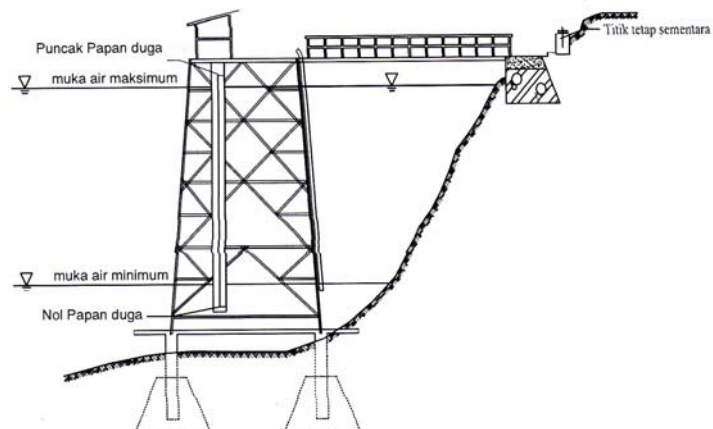
Contoh sket situasi dan penampang memanjang sungai



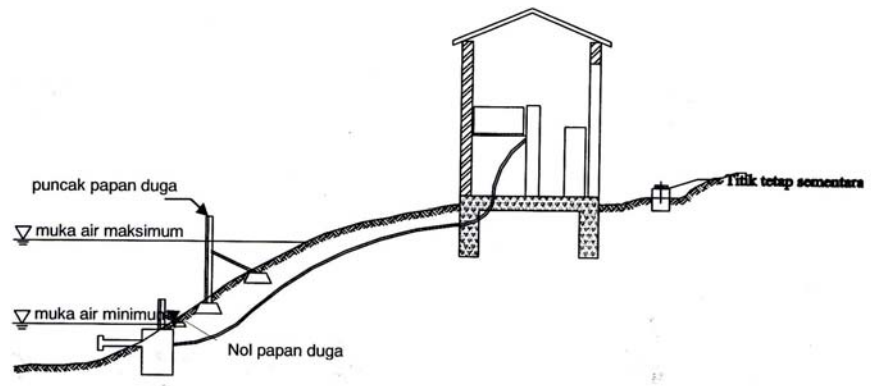
Contoh sket melintang pos duga air tipe konsol



Contoh sket melintang pos duga air tipe pembilas (*flushing*)



Contoh sket melintang pos duga air tipe rangka baja



Contoh sket melintang pos duga air tipe gelebung

LAMPIRAN 3

Contoh Formulir Isian

KARTU SURVEI

A. Rencana lokasi pos hujan/stasiun klimatologi

Dusun/Desa :
Kec./Kab. :
Propinsi :
Wilayah Sungai :

1. Umum

c. Tanggal survei :
d. Petugas : 1.
2.
3.
4.
e. Peta yang digunakan : skala
lembar
f. Koordinat lokasi :LU/LSBT
g. Ketinggian dari muka laut :

2. Detail lokasi

a. Kepemilikan lahan : status lahan :
nama pemilik :
(agar dilengkapi surat pernyataan tidak
keberatan untuk dibangun pos)
b. Jarak dengan pohon/
bangunan terdekat :meter.
c. Bukaannya di atas lokasi : 45° / (tuliskan berapa derajat)
d. Kemiringan lokasi : datar / miring.
e. Kedekatan dengan
permukiman : meter atau kilometer.
f. Rencana penjaga pos :
Nama :
No. KTP :(Copy KTP)
Dusun :
Desa :
Kecamatan :

3. Rencana pos

a. Pos hujan biasa/manual
b. Pos hujan biasa dan otomatis
c. Stasiun iklim

4. Keadaan daerah aliran sungai

- a. Keadaan vegetasi : lebat . sedang / gundul
- b. Jenis vegetasi : tanaman keras / perkebunan / tanaman pangan / lading / lainnya sebutkan
- c. Topografi : datar / bergunung / berbukit / lainnya sebutkan
- d. Cuaca : banyak hutan / jarang.

5. Uraian perjalanan menuju lokasi

.....
.....

6. Kesimpulan

.....
.....

7. Catatan :

- a. Apakah ada pos hujan disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

- b. Apakah ada stasiun klimatologi disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

Survei dilakukan oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.
3.
4.

Diperiksa oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.

Mengetahui / menyetujui :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
.....

B. Rencana lokasi pos duga air

Sungai :
Wilayah Sungai :
Dusun/Desa :
Kec./Kab. :
Propinsi :

1. Umum

a. Tanggal survei :
b. Petugas : 1.
2.
3.
4.
c. Peta yang digunakan : skala
lembar
d. Koordinat lokasi :LU/LSBT
e. Ketinggian dari muka laut :

2. Detail lokasi

a. Penampang kendali : ada / tidak ada
b. Jarak antara penampang kendali dgn PDAO/B :
c. Material dasar sungai : pasir/kerikil/boulder/batuan kompak/lempung/
lainnya sebutkan
d. Material tebing sungai : pasir/kerikil/boulder/batuan kompak/lempung/
lainnya sebutkan
e. Distribusi kecepatan :
f. Jarak lurus sungai : di hulu sungai PDAO/B :meter.
di hilir sungai PDAO/B : meter.
g. Keadaan aliran pada
 Aliran rendah :
 Aliran sedang :
 Aliran tinggi : melimpah / tidak
jika melimpah, jelaskan detail lengkap dengan
periode ulang.
.....
.....
.....
.....
.....
h. Penentuan muka air ekstrim
 Air terendah : pengamatan / perkiraan / laporan penduduk
 Air tertinggi : pengamatan / perkiraan / laporan penduduk
i. Kepemilikan lahan :
j. Kedekatan dengan Permukiman : meter atau kilometer.

- k. Rencana penjaga pos :
- Nama :
 - No. KTP :
 - Dusun :
 - Desa :
 - Kecamatan :

3. Rencana pos (pilih salah satu)

- a. Tipe konsol
- b. Tipe pembilas
- c. Tipe lainnya sebutkan

4. Keadaan daerah aliran sungai

- a. Keadaan vegetasi : lebat . sedang / gundul
- b. Jenis vegetasi : tanaman keras / perkebunan / tanaman pangan / lading / lainnya sebutkan
- c. Topografi : datar / bergunung / berbukit / lainnya sebutkan
- d. Cuaca : banyak hutan / jarang.

5. Uraian perjalanan menuju lokasi

.....

6. Kesimpulan

.....

7. Catatan :

- a. Apakah ada pos duga disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

- b. Apakah ada pos hujan disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

Survei dilakukan oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.
3.
4.

Diperiksa oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.

Mengetahui / menyetujui :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
.....

C. Rencana lokasi pos pemantauan kualitas air

Sungai :
Wilayah Sungai :
Dusun/Desa :
Kec./Kab. :
Propinsi :

1. Umum

a. Tanggal survei :
b. Petugas : 1.
2.
3.
4.
c. Peta yang digunakan : skala
lembar
d. Koordinat lokasi :LU/LSBT
e. Ketinggian dari muka laut :

2. Detail lokasi

a. Kedekatan dengan sumber :meter. Sebutkan
.....
pencemar / pemanfaat SDA
b. Kedekatan dengan pos : meter. Sebutkan nama posnya
.....
duga air :
.....
c. Keadaan aliran pada
Aliran rendah :
Aliran sedang :
Aliran tinggi : melimpah / tidak.
d. Penentuan muka air ekstrim
Air terendah : pengamatan / perkiraan / laporan penduduk
Air tertinggi : pengamatan / perkiraan / laporan penduduk
e. Kepemilikan lahan :
f. Kedekatan dengan : meter atau kilometer.
Permukiman
g. Rencana penjaga pos :
Nama :
No. KTP :
Dusun :
Desa :
Kecamatan :

3. Keadaan daerah aliran sungai

- a. Keadaan vegetasi : lebat . sedang / gundul
- b. Jenis vegetasi : tanaman keras / perkebunan / tanaman pangan / lading / lainnya sebutkan
- c. Topografi : datar / bergunung / berbukit / lainnya sebutkan
- d. Cuaca : banyak hutan / jarang.

4. Uraian perjalanan menuju lokasi

.....
.....

5. Kesimpulan

.....
.....

6. Catatan :

- a. Apakah ada pos pemantauan kualitas air disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

- b. Apakah ada pos duga air disekitar lokasi ? Ada / tidak ada

Jika ada,

- Nama instansi pengelola :
- Dibangun tahun :
- Periode pencatatan :
- Keadaan : berfungsi / rusak

Survei dilakukan oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.
3.
4.

Diperiksa oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.
2.

Mengetahui / menyetujui :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
.....

