

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 33/PRT/M/2016
TENTANG
PENYELENGGARAAN DANA ALOKASI KHUSUS
BIDANG INFRASTRUKTUR

MEKANISME PERENCANAAN DAN PEMROGRAMAN SERTA PELAKSANAAN
KEGIATAN BIDANG AIR MINUM

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kewajiban Pemerintah dalam pemenuhan hak-hak dasar manusia, seperti bidang air minum, mengharuskan Pemerintah untuk memfasilitasi pembangunan dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), khususnya bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang merupakan masyarakat dengan tingkat pelayanan SPAM rendah. Capaian Akses Air Minum Layak Tahun 2015 adalah Nasional 71,05%, terdiri dari capaian SPAM Jaringan Perpipaan (JP) sebesar 17,1% dan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) sebesar 53,95%. Adapun Target Akses Aman Air Minum pada Tahun 2019 adalah 100% sebagaimana diamanahkan dalam RPJMN 2015-2019.

I.2. Maksud

Kegiatan Pengembangan SPAM melalui dana DAK ini dimaksudkan untuk meningkatkan jumlah Sambungan Rumah (SR) melalui optimalisasi sistem air minum terpasang (sistem perkotaan dan perdesaan) melalui jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan, serta untuk pembangunan baru SPAM lengkap dengan kapasitas sampai dengan 10 liter/detik untuk daerah yang belum mendapatkan layanan PDAM.

I.3. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan DAK bidang air minum, adalah:

1. Tersedianya akses ke sumber air minum yang layak bagi masyarakat (MBR dan Non-MBR) di kab/kota yang memiliki idle capacity yang memadai untuk dibangun.

2. Tersedianya akses ke sumber air minum yang layak bagi rumah tangga melalui pembangunan baru SPAM lengkap dengan kapasitas sampai dengan 10 liter/detik.
3. Tersedianya akses ke sumber air minum yang layak bagi rumah tangga melalui peningkatan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) menjadi SPAM BJP terlindungi.

I.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diusulkan untuk DAK Bidang Air Minum adalah:

1. Perluasan dan peningkatan sambungan rumah (SR) melalui jaringan perpipaan dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP), melalui kegiatan:
 - a. Pengembangan Jaringan SPAM Regional,
 - b. Pengembangan Jaringan SPAM Kota Binaan, dan
 - c. Pemanfaatan *Idle Capacity* SPAM (Sistem IKK, PDAM dan SPAM skala komunal).
2. Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) lengkap dengan kapasitas sampai dengan 10 liter/detik, melalui kegiatan:
 - a. Pengembangan SPAM berbasis masyarakat
 - b. Pengembangan SPAM di kawasan khusus (kawasan kumuh, daerah tertinggal, terpencil, kawasan perbatasan, KEK, KSPN, kawasan transmigrasi, kawasan pesisir-nelayan dan pulau-pulau kecil/terluar)
3. Peningkatan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) menjadi SPAM BJP terlindungi, melalui kegiatan:
 - a. Pembangunan sumur dangkal terlindungi,
 - b. Pembangunan SPAM mata air terlindungi
 - c. Pembangunan SPAM dengan Penampungan Air Hujan (PAH)

Tabel 3.1 Ruang Lingkup DAK Bidang Air Minum

No	SPAM	Kriteria	Pekerjaan
Perluasan dan peningkatan sambungan rumah (SR)			
1	Pengembangan Jaringan SPAM Regional	a. Pengembangan jaringan SPAM di daerah (kab./kota) yang telah atau sedang melaksanakan pembangunan SPAM Regional b. Memiliki <i>Idle Capacity</i> c. Memiliki kelembagaan	Perpipaan Distribusi, Reservoir, sarana penunjang (pompa, genset, aksesoris, <i>water meter</i> , dsb) dan Sambungan Rumah

No	SPAM	Kriteria	Pekerjaan
		<p>pengelola SPAM</p> <p>d. Memenuhi dokumen kesiapan yang dibutuhkan (DED, Lahan, terakomodir dalam business plan PDAM)</p>	
2	Pengembangan Jaringan SPAM Kota Binaan	<p>a. Pengembangan jaringan SPAM di daerah (kab./kota) yang mengikuti program SPAM Kota Binaan</p> <p>b. Memiliki <i>Idle Capacity</i></p> <p>c. Memiliki kelembagaan pengelola SPAM</p> <p>d. Memenuhi dokumen kesiapan yang dibutuhkan (DED, Lahan, terakomodir dalam business plan PDAM)</p>	Perpipaan Distribusi, Reservoir, sarana penunjang (pompa, genset, aksesoris, <i>water meter</i> , dsb) dan Sambungan Rumah
3	Pemanfaatan <i>Idle Capacity</i> SPAM	<p>a. Pengembangan jaringan atas SPAM <i>existing</i> (Sistem IKK, PDAM dan SPAM skala komunal)</p> <p>b. Memiliki <i>Idle Capacity</i></p> <p>c. Memiliki kelembagaan pengelola SPAM</p> <p>d. Memenuhi dokumen kesiapan yang dibutuhkan (DED, Lahan, terakomodir dalam <i>business plan</i> PDAM)</p>	Perpipaan Distribusi, Reservoir, sarana penunjang (pompa, genset, aksesoris, <i>water meter</i> , dsb) dan Sambungan Rumah
Pembangunan SPAM lengkap kapasitas sampai dengan 10 liter/detik			
4	Pengembangan SPAM berbasis masyarakat (*)	<p>a. Memenuhi dokumen kesiapan yang dibutuhkan, meliputi ketersediaan DED, ketersediaan lahan, dan terakomodir dalam Rencana Kerja</p>	Unit air baku, unit pengolahan (IPA), unit distribusi dan pelayanan (SR)

No	SPAM	Kriteria	Pekerjaan
		Masyarakat (RKM) ; b. Memiliki kelembagaan pengelola SPAM a. Memiliki sumber air baku yang memadai dan ijin pengambilan/ pemakaiannya (SIPA)	
5	Pengembangan SPAM di kawasan khusus	b. Lokasi: kawasan rawan air, kawasan kumuh, daerah tertinggal, terpencil, kawasan perbatasan, KEK, KSPN, kawasan transmigrasi, kawasan pesisir-nelayan dan pulau-pulau kecil/terluar c. Memiliki sumber air baku yang memadai dan ijin pengambilan/ pemakaiannya (SIPA) d. Memenuhi dokumen kesiapan yang dibutuhkan (DED, Lahan)	Unit air baku, unit pengolahan (IPA), unit distribusi dan pelayanan (SR)
Peningkatan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) menjadi SPAM BJP terlindungi			
6	Pembangunan sumur dangkal terlindungi	Jarak unit SPAM ke sumber pencemaran dan cubluk (<i>septic tank</i>) harus > 10 m	Unit SPAM sumur dangkal terlindungi beserta perpipaan dan sarana pendukungnya
7	Pembangunan SPAM mata air terlindungi	Jarak unit SPAM ke sumber pencemaran dan cubluk (<i>septic tank</i>) harus > 10 m	Unit SPAM mata air terlindungi beserta perpipaan dan sarana pendukungnya
8	Pembangunan SPAM dengan Penampungan Air Hujan (PAH)	Jarak unit SPAM ke sumber pencemaran dan cubluk (<i>septic tank</i>) harus > 10 m	Unit SPAM PAH beserta perpipaan dan sarana pendukungnya

I.5. Pengertian

1. Air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum;

2. Penyediaan air minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif;
3. Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disebut SPAM merupakan satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik dari prasarana dan sarana air minum;
4. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat, dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik;
5. Penyelenggaraan pengembangan SPAM adalah kegiatan merencanakan, melaksanakan konstruksi, mengelola, memelihara, merehabilitasi, memantau, dan/atau mengevaluasi sistem fisik (teknik) dan non fisik penyediaan air minum.

II. PERENCANAAN DAN PEMROGRAMAN

II.1. Penyusunan Program Penanganan

Kegiatan penyediaan air minum merupakan kegiatan pada Bidang Infrastruktur yang telah ditetapkan pemerintah sebagai salah satu prioritas nasional. Oleh karenanya kegiatan pada bidang Air Minum merupakan salah satu kegiatan yang berhak mendapatkan alokasi dana DAK dari APBN. Adapun besaran alokasi dana DAK ini ditetapkan oleh Kementerian Keuangan, setelah berkoordinasi dengan Kementerian teknis terkait.

Ketentuan lainnya mengenai kegiatan yang dapat didanai DAK adalah kegiatan tersebut harus diusulkan daerah yang berhak mendapatkan alokasi DAK. Oleh karena itu Pemerintah daerah harus mengajukan usulan kegiatan yang akan didanai oleh DAK kepada Pemerintah Pusat.

Adapun langkah-langkah pengajuan usulan dijelaskan di bawah ini:

II.1.1. Penyusunan Daftar Fasilitas SPAM

Dalam mempersiapkan program, perlu dilihat apakah sudah ada pengembangan SPAM atau belum. Perlu dilakukan inventarisasi/penyusunan daftar fasilitas pengembangan SPAM yang ada. Adapun fasilitas-fasilitas yang perlu diidentifikasi diantaranya

adalah jenis prasarana sistem penyediaan air minum berdasarkan jenis sumber air baku. Prasarana tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mata air: Perlindungan Mata air (PMA) /Broncaptering
- b. Air tanah
 - 1) Sumur Air Tanah Dalam (SATD);
 - 2) Sumur Pompa Tangan;
 - 3) Sumur Gali dengan cincin.
- c. Air permukaan
 - 1) Paket Instalasi Pengolahan Air (IPA);
 - 2) Instalasi Pengolahan Air Minum Sederhana (IPAS).
- d. Air hujan: Penampungan Air Hujan (PAH)

Selain unit produksi sebagaimana hal tersebut di atas, beberapa prasarana sebagai kelengkapan dari SPAM yang perlu diidentifikasi berupa:

- a. Unit Distribusi Perpipaan;
- b. Perpompaan untuk sistem dengan topografi dimana wilayah pelayanan lebih tinggi dari unit produksi;
- c. Unit pelayanan yang terdiri dari:
 - i. Sambungan Rumah (SR);
 - ii. Sambungan Rumah Murah; dan
 - iii. Sambungan Rumah Komunal (SRK).

Selain inventarisasi fasilitas SPAM yang ada, perlu dilakukan juga inventarisasi daerah-daerah yang belum memiliki fasilitas SPAM. Daerah-daerah yang belum memiliki fasilitas SPAM ini akan mendapat prioritas untuk pembangunan fasilitas baru.

II.1.2. Penyusunan Usulan Program Prioritas

Setelah melakukan penyusunan daftar fasilitas yang ada saat ini dan identifikasi daerah-daerah yang belum memiliki fasilitas SPAM, selanjutnya dilakukan identifikasi usulan program prioritas. Program-program Bidang Air Minum yang dapat diusulkan untuk dibiayai DAK Bidang Infrastruktur pada saat ini terbatas hanya untuk program-program pembangunan fasilitas SPAM baru pada daerah-daerah yang memenuhi kriteria.

Usulan program pembangunan fasilitas SPAM baru, hendaknya memperhatikan kriteria sebagai berikut:

- Daerah rawan air;
- Daerah rawan penyakit;
- Daerah rawan sanitasi;
- Daerah miskin;
- Aksesibilitas;
- Daerah terpencil;
- Jarak dengan sumber air.

Jenis prasarana yang tepat untuk suatu wilayah rencana pelayanan ditentukan dengan mempertimbangkan parameter sebagai berikut:

- Jenis sumber air baku, termasuk kualitas dan kuantitasnya;
- Kondisi topografi.

II.1.3. Penentuan Program Penanganan

Penentuan program SPAM didasarkan pada pertimbangan bahwa teknologi yang diterapkan sesuai dengan karakteristik dan sumber daya yang ada di daerah perencanaan tanpa mengurangi kualitas dan kuantitas pelayanan air minum yang direncanakan.

II.1.4. Penyusunan RK

Usulan program pengembangan SPAM kemudian disusun dalam bentuk RK dengan data base aplikasi DAK mencakup informasi sebagai berikut:

1. program kegiatan;
2. jenis kegiatan;
3. nama paket kegiatan;
4. nama lokasi;
5. target output;
6. target outcome;
7. cara pengadaan (swakelola/kontrak);
8. perkiraan alokasi dak dan dana pendamping; dan
9. jenis dana DAK.

III. PERENCANAAN TEKNIK DAN PELAKSANAAN KONSTRUKSI

III.1. Umum

Setelah alokasi dana ditetapkan serta pemilihan program sudah dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah memilih prasarana SPAM sebagai solusi teknis yang sesuai dengan kondisi setempat. Perencanaan

teknik prasarana SPAM harus mengacu pada pedoman pengembangan SPAM.

III.2. Perencanaan Teknik

1. Penentuan Kebutuhan Air

Kebutuhan air minum yang diperlukan untuk suatu daerah pelayanan ditentukan berdasarkan 2 (dua) parameter, yaitu

- jumlah penduduk
- tingkat konsumsi air.

Perencanaan dan pelaksanaan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum selanjutnya dapat dilihat pada pedoman teknis tentang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

2. Pengukuran Debit Air Baku

Sumber air yang dapat digunakan sebagai sumber air baku meliputi:

- A. Mata air;
- B. Air tanah;
- C. Air permukaan; dan
- D. Air hujan.

Pengukuran debit air baku dilakukan untuk menghitung potensi sumber air yang akan digunakan. Tata cara pengukuran debit air baku dapat dilihat pada pedoman teknis tentang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM).

3. Pemeriksaan Kualitas Air Baku

Pemeriksaan kualitas air baku dilakukan terhadap kualitas fisik, kimiawi, dan mikrobiologis. Hasil yang akurat dari kualitas air baku dapat diperoleh melalui pemeriksaan sampel air baku di laboratorium yang telah ditunjuk sebagai laboratorium rujukan. Standar kualitas air di perairan umum yang digunakan sebagai sumber air baku sesuai Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, sedangkan untuk persyaratan kualitas air minum sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air minum atau perubahannya.

Untuk pemeriksaan di lapangan, kualitas dapat ditinjau dari parameter berikut:

- Bau;
- Rasa;
- Kekeruhan; dan
- Warna.

4. Perencanaan Teknis

Penyusunan perencanaan teknis dari alternatif solusi teknis disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

- Unit air baku;
- Unit produksi;
- Unit Distribusi Perpipaan;
- Perpompaan;
- Unit pelayanan.

Beberapa contoh modul SPAM sederhana diantaranya antara lain:

- 4.1 Penangkap Mata Air (Lampiran: Gambar 1 s.d. Gambar 4)
- 4.2 Penampungan Air hujan (Lampiran: Gambar 5 s.d. Gambar 7)
- 4.3 Pengambilan Air Tanah (Lampiran: Gambar 8 s.d. Gambar 9)
- 4.4 IPA Sederhana Tanah (Lampiran: Gambar 10 s.d. Gambar 11)
- 4.5 Sambungan Rumah (Lampiran: Gambar 12)

Perencanaan teknis masing-masing modul secara umum terdiri dari:

- a. Komponen prasarana dan sarana
- b. Perhitungan dimensi
- c. Spesifikasi teknis
 - Persyaratan Umum,
 - Bahan,
 - Peralatan.
- d. Cara pengerjaan
 - Pekerjaan persiapan,
 - Pekerjaan konstruksi.
- e. Operasi dan pemeliharaan
 - Operasi,
 - Pemeliharaan,

- Perbaikan/rehabilitasi dan
- Pelaporan.

III.3. Pelaksanaan Konstruksi

III.3.1. Metoda Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan yang dibiayai dengan DAK Bidang Infrastruktur dapat dilaksanakan dengan cara swakelola atau kontraktual.

Pelaksanaan kegiatan tersebut harus mengacu pada:

- a. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 tentang penyelenggaraan Jasa Konstruksi;
- b. Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- c. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 31 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07 Tahun 2011 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi.

III.3.2. Pelaksanaan Konstruksi

Perencanaan dan pelaksanaan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum selengkapnya dapat dilihat pada peraturan/ pedoman teknis tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Daftar SNI tentang pengembangan SPAM selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran: Tabel 1 Daftar SNI bidang Air Minum.

IV. PENGELOLAAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM TERBANGUN

Untuk menjaga agar SPAM berkelanjutan, maka perlu dibentuk lembaga di tingkat masyarakat sebagai penyelenggara SPAM atau melalui PDAM BLU dan UPTD. Lembaga pengelola dan pemelihara SPAM DAK dapat menciptakan mekanisme pengelolaan dan pemeliharaan.

Penyelenggaraan pengelolaan prasarana air minum terbangun ini dilaksanakan oleh PDAM, BLU, UPTD, Organisasi Masyarakat Setempat–Air

Minum (OMS-AM), Koperasi Air Minum, dan Kelompok Pengguna dan Pemanfaat (KP2) Air Minum sebagaimana diuraikan pada bagian berikut.

Dalam hal masyarakat tidak dapat melaksanakan pemeliharaan, Pemda berkewajiban memberikan pelatihan yang berkaitan dengan pengelolaan kepada masyarakat.

IV.1. Kelembagaan

1. PDAM
2. BLU
3. UPTD
4. Organisasi Masyarakat Setempat-Air Minum (OMS-AM)

Organisasi Masyarakat Setempat-Air Minum (OMS-AM) adalah lembaga legislatif dari suatu wilayah pelayanan air minum dan merupakan nama generik dari lembaga di tingkat masyarakat, yang merupakan forum demokrasi dan wadah proses pengambilan keputusan tertinggi yang mencerminkan aspirasi masyarakat pengguna air minum.

Pembentukan, keanggotaan, pengurus, mekanisme pemilihan, tugas kewenangan dan pengaturan lainnya berkenaan dengan OMS-AM ini diuraikan lebih lanjut dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengembangan SPAM Sederhana.

5. Koperasi Air Minum

Koperasi Air Minum merupakan bentuk lain dari OMS-AM, namun bentuk perkoperasian ini diatur oleh Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian. Koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi, sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan.

Keanggotaan dan susunan pengurus, Kewajiban dan hak, serta ketentuan lain berkenaan koperasi air minum ini diuraikan lebih lanjut dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengembangan SPAM Sederhana.

6. Kelompok Pengguna dan Pemanfaat Air Minum (KP2-AM)

Kelompok Pengguna dan Pemanfaat Air Minum (KP2-AM) adalah badan pelaksana dan pengelola pelayanan air minum yang anggotanya ditunjuk oleh OMS-AM atau Koperasi Air Minum, yang

terdiri dari orang-orang yang mempunyai keahlian yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan air minum.

Keanggotaan, susunan pengurus, mekanisme pemilihan anggota, tugas, dan kewenangan, serta ketentuan lain berkenaan dengan KP2-AM diuraikan lebih rinci dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengembangan SPAM Sederhana.

IV.2. Prinsip Dasar dan Aspek Pengelolaan Berbasis Masyarakat (OMS-AM, Koperasi Air Minum, dan KP2-AM)

Dalam upaya pemanfaatan prasarana dan sarana air minum yang berkelanjutan, perlu diciptakan mekanisme pengelolaan yang berbasis masyarakat, yaitu pengelolaan yang dilaksanakan oleh masyarakat pengguna itu sendiri. Oleh karena itu perlu dipahami prinsip-prinsip dasar pengelolaan, aspek pengelolaannya, aspek hukum dan hal-hal lainnya diuraikan dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengembangan SPAM Perpipaan Sederhana.

IV.3. Penetapan Besaran Iuran Penggunaan Air

Lembaga pengelola mengadakan rembug warga untuk menentukan besarnya harga air minum per m³ atau per-jerigen 20 liter dan 10 liter yang harus dibayar oleh masyarakat untuk keperluan antara lain:

- a. Membayar harga air minum,
- b. Insentif kepada petugas pengelola prasarana sesuai kesepakatan,
- c. Insentif kepada pemilik tanah (bila diperlukan),
- d. Biaya operasi dan pemeliharaan prasarana, dan
- e. Kontribusi untuk RT (bila diperlukan).

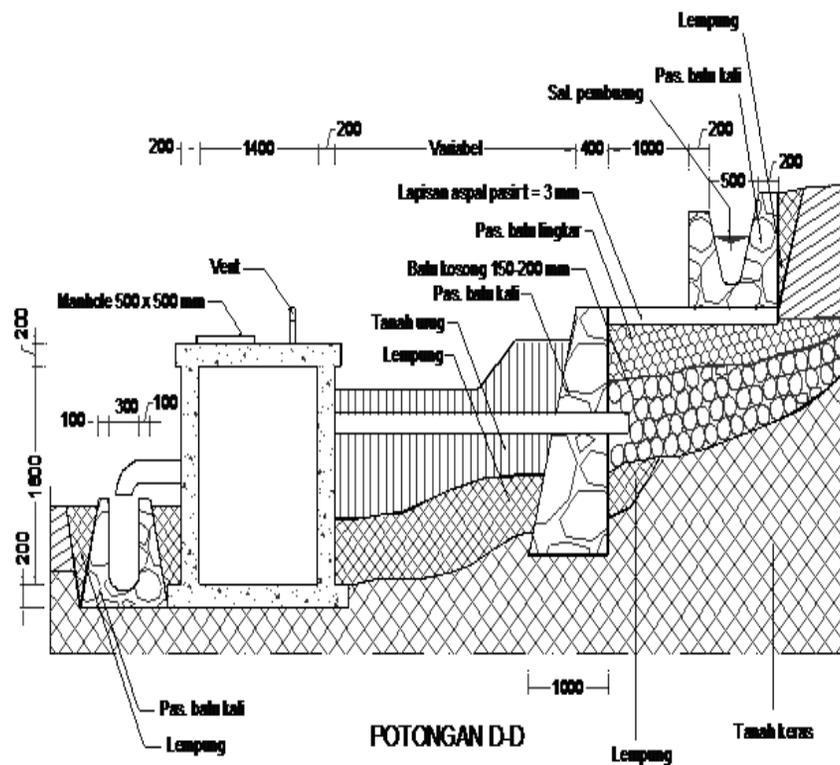
Besarnya harga air minum tersebut harus lebih murah dari harga air yang harus dibayar oleh masyarakat sebelum dilaksanakannya pengembangan sistem penyediaan air minum tersebut.

V. PEMANTAUAN, EVALUASI, PELAPORAN DAN PENILAIAN KINERJA

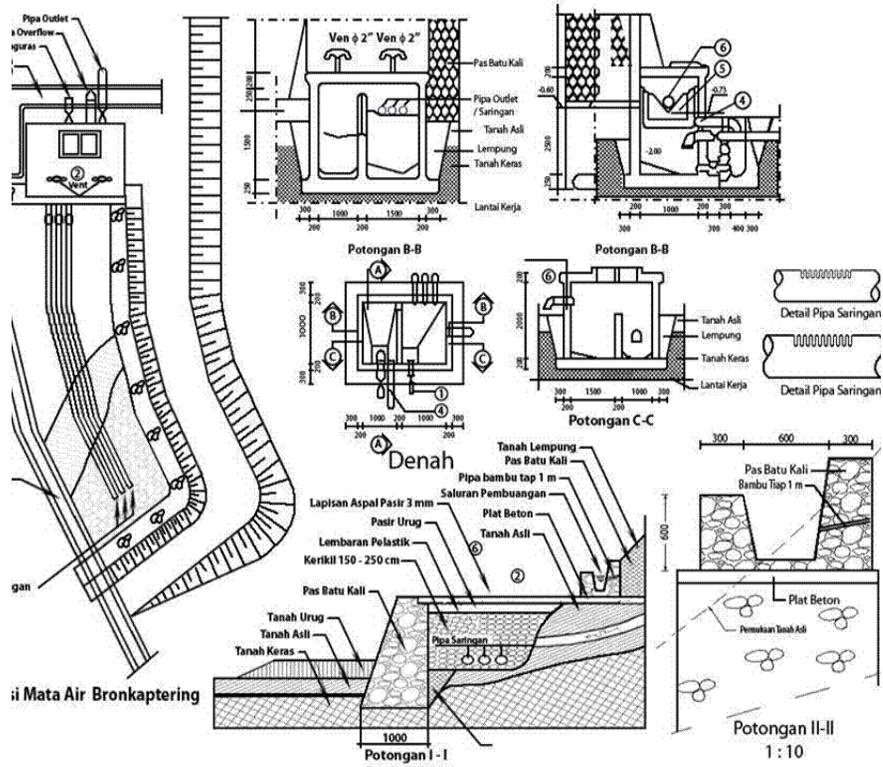
Lingkup pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan bidang Air Minum mengikuti ketentuan sebagaimana tercantum dalam Petunjuk Teknis Penyelenggaraan DAK Bidang Infrastruktur ini. Begitu juga dengan pelaporan, mengikuti tata cara dan format-format yang diatur Petunjuk Teknis Penyelenggaraan DAK Bidang Infrastruktur ini.

Evaluasi dan penilaian kinerja dilakukan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat selaku Pembina Teknis yang membidangi air minum, cq Direktorat Jenderal Cipta Karya, untuk selanjutnya dilakukan penilaian kinerja sebagai evaluasi pemanfaatan DAK bidang Air Minum.

LAMPIRAN GAMBAR

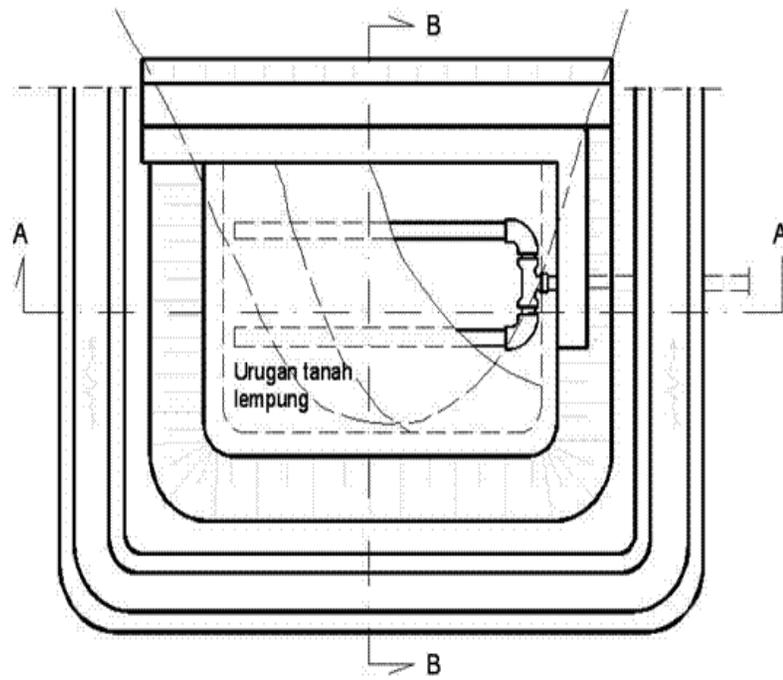


Gambar 1 Contoh Modul Bangunan penangkap mata air tipe I A

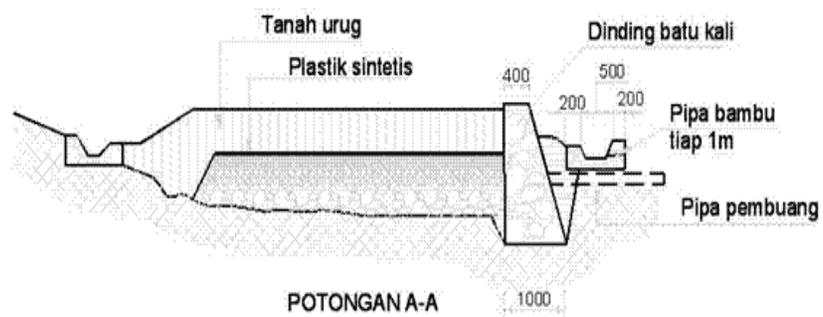


Gambar 2 Contoh Modul Bangunan penangkap mata air tipe I B

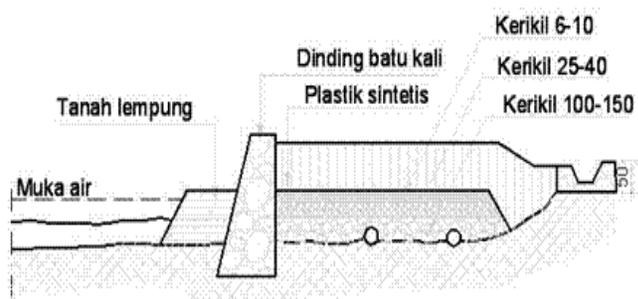
SITUASI BRONKAPTERING



SITUASI BRONKAPTERING

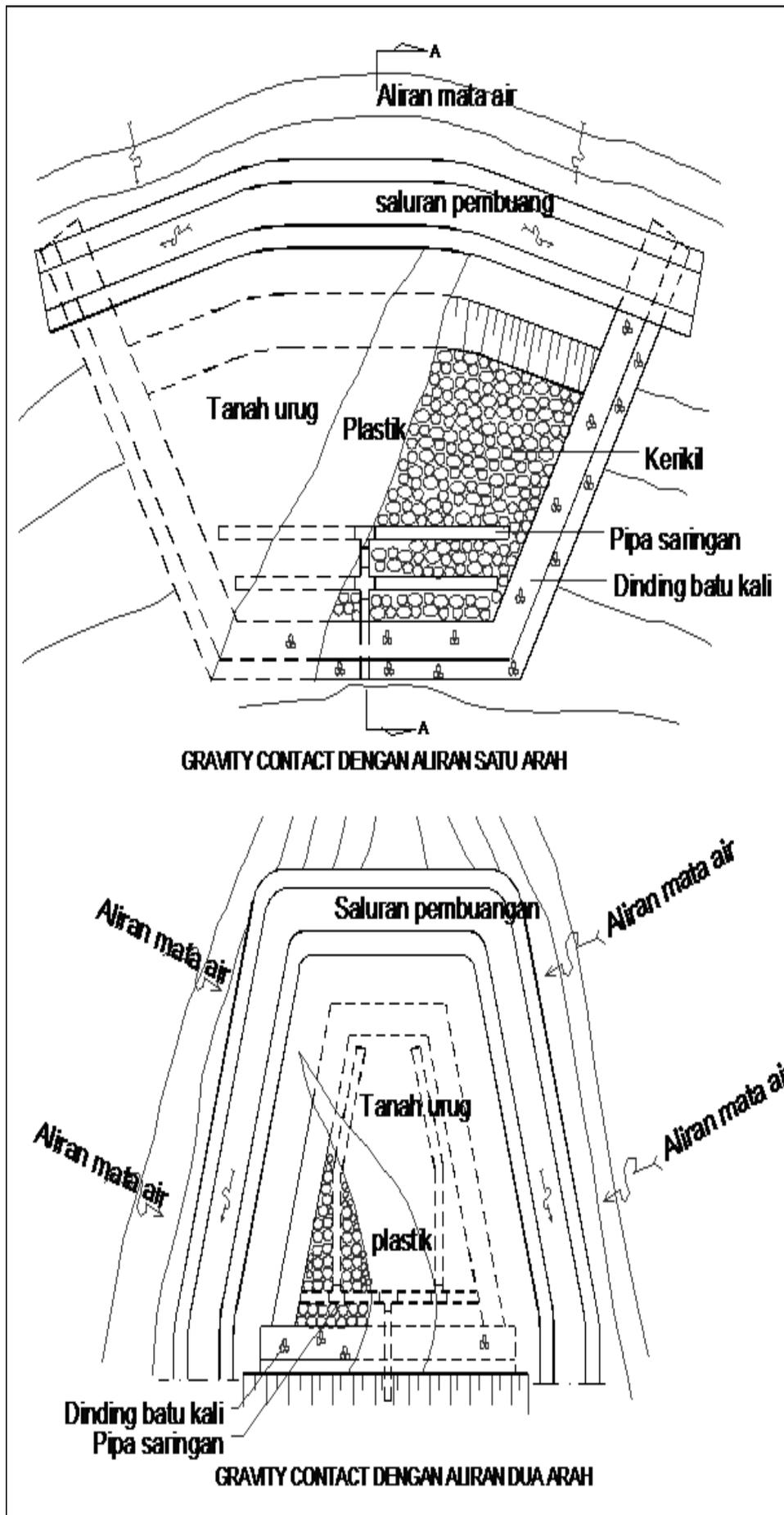


POTONGAN A-A

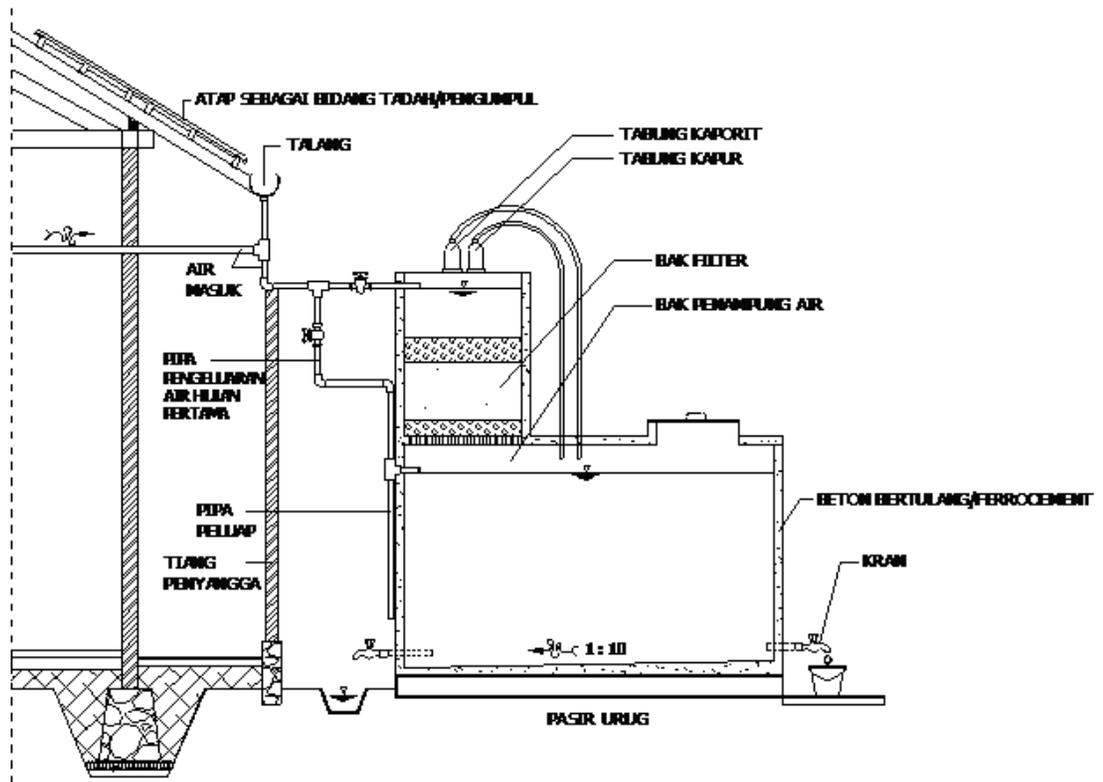


POTONGAN B-B

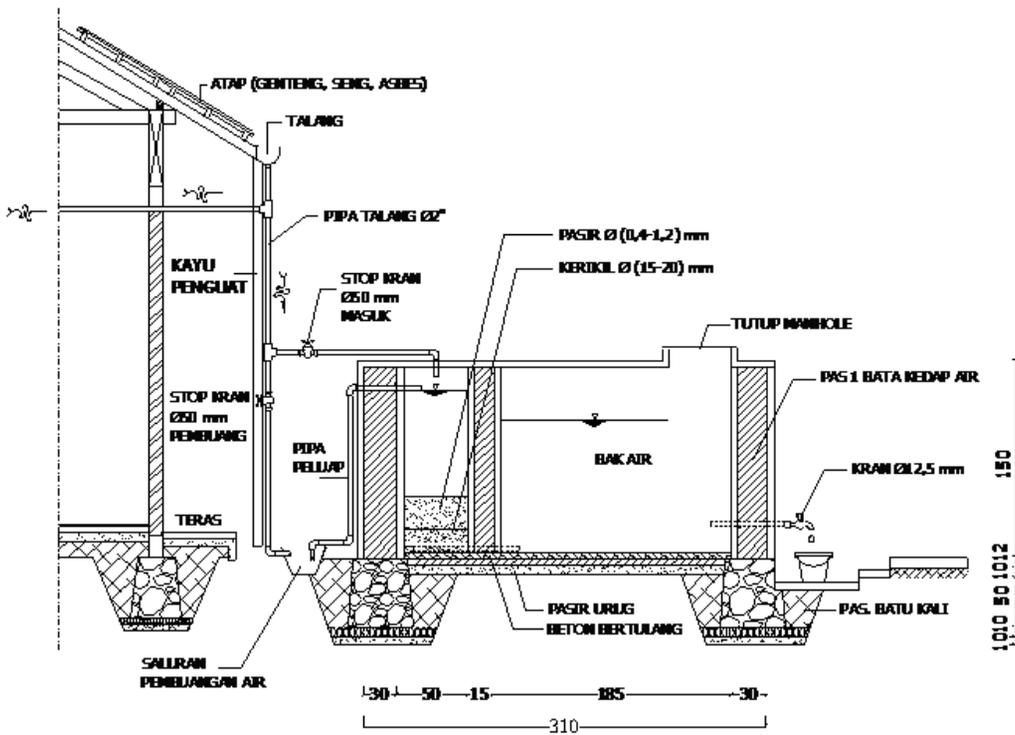
Gambar 3 Contoh Modul Bangunan penangkap mata air tipe I C



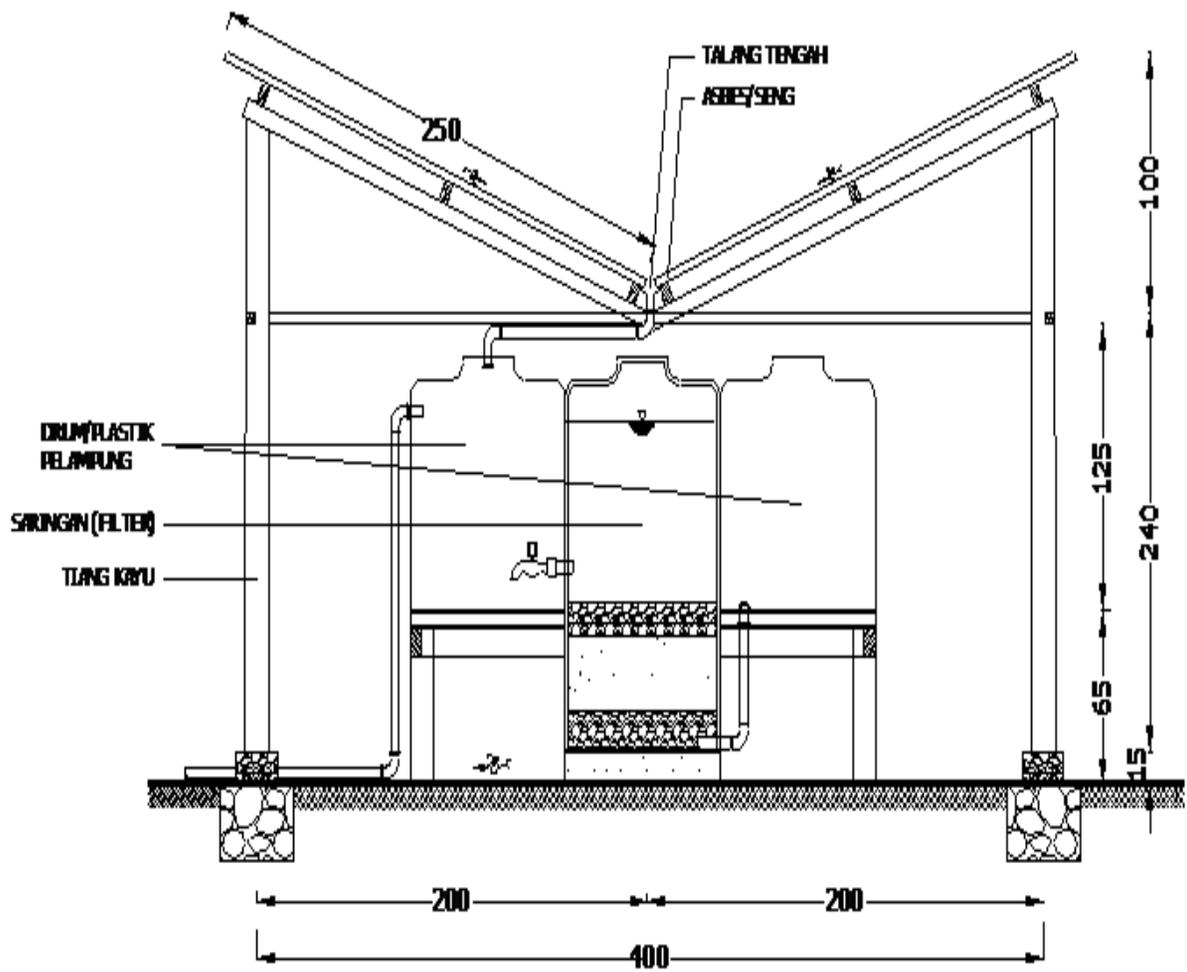
Gambar 4 Contoh Modul Bangunan penangkap mata air tipe I D



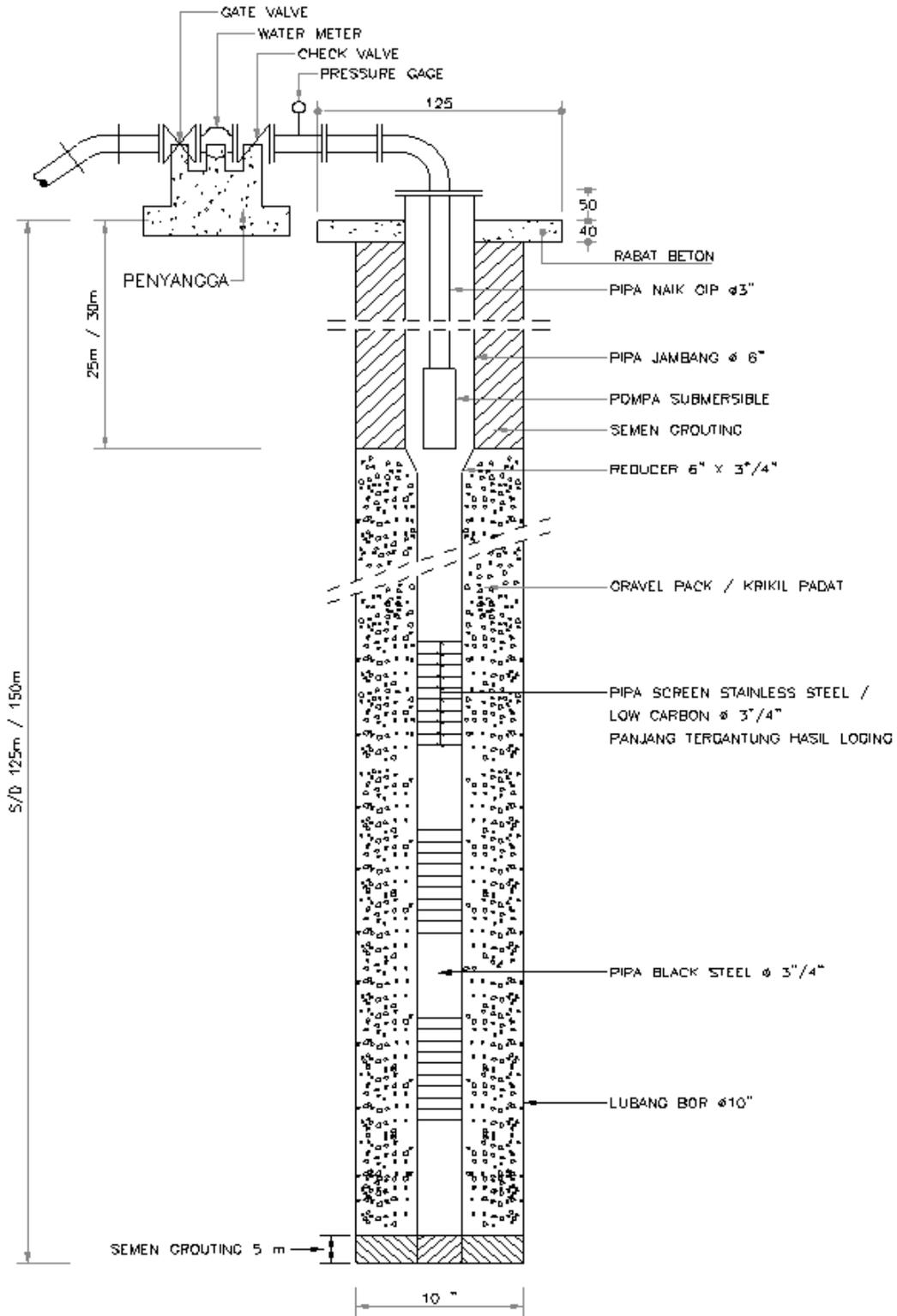
Gambar 5 Contoh Modul PAH dari Ferro Semen (beton)



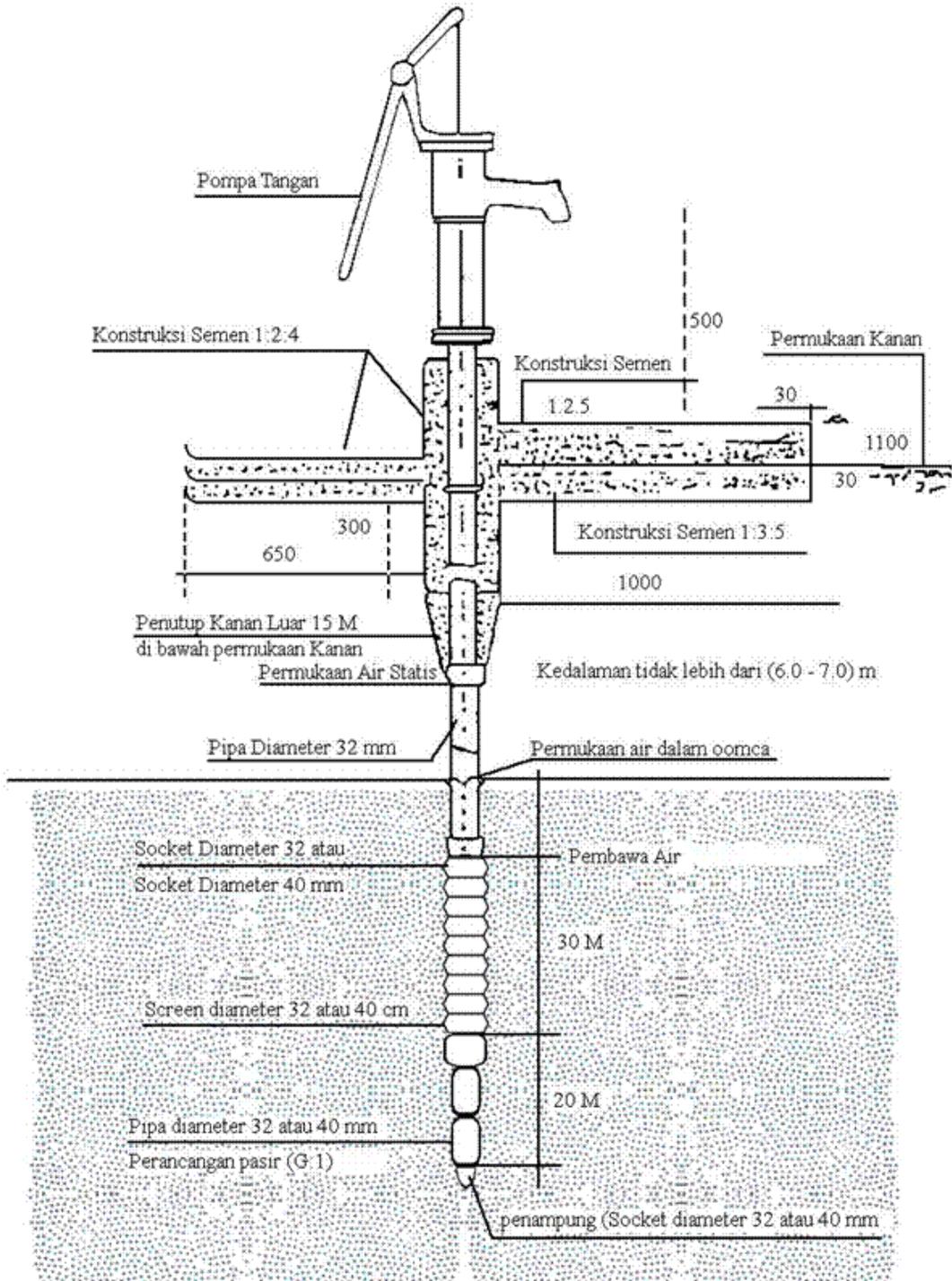
Gambar 6 Contoh Modul PAH dari Pasangan Bata



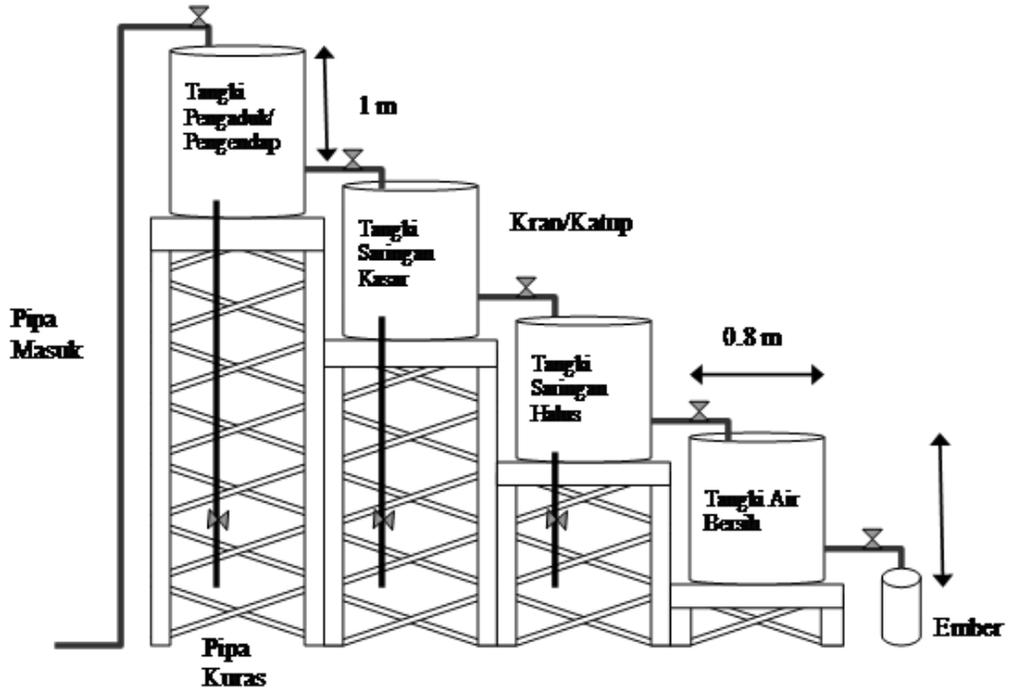
Gambar 7 Contoh Modul PAH dari FRP (tangki fiber)



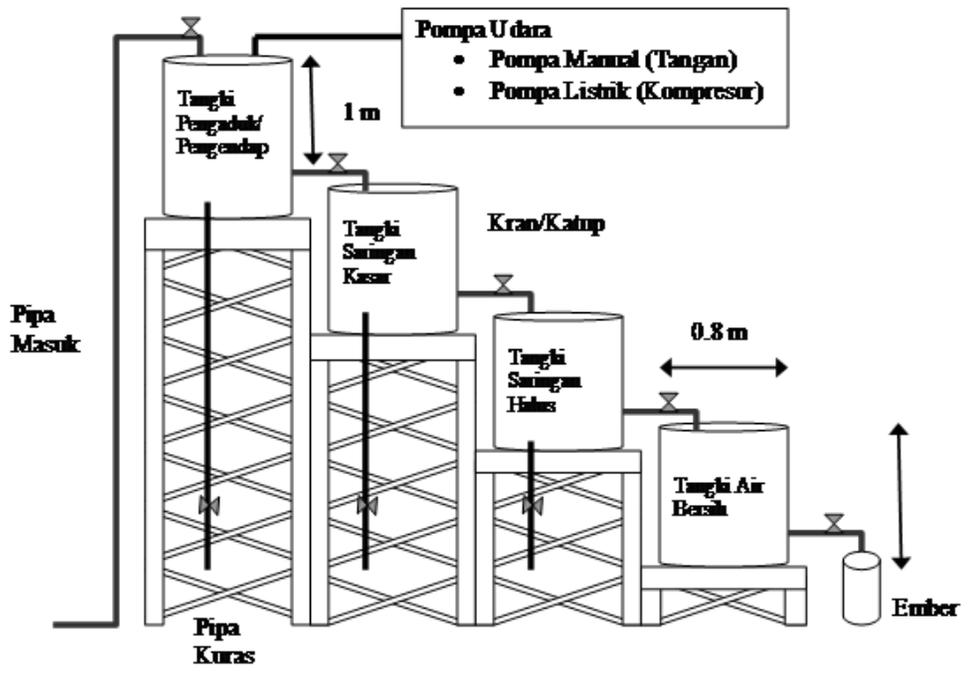
Gambar 8 Contoh Konstruksi sumur dalam (dengan pompa)



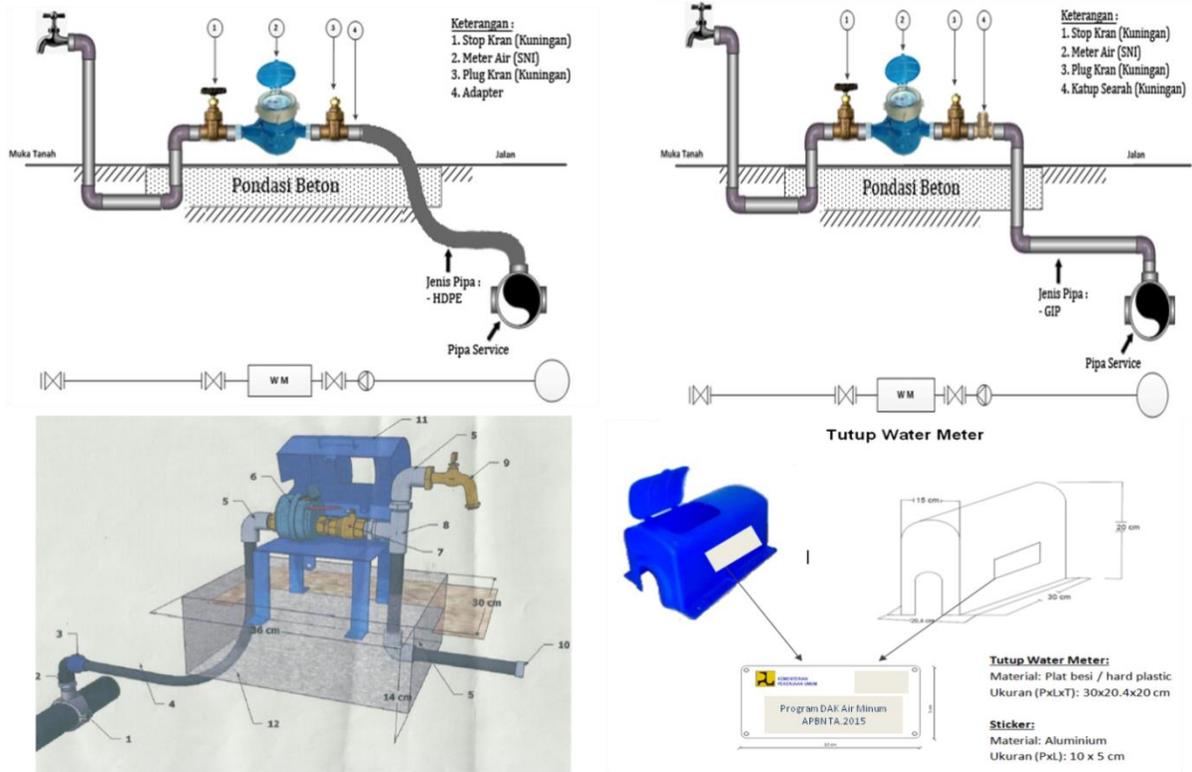
Gambar 9 Contoh Sumur pompa tangan dangkal dengan pompa tangan



Gambar 10 Contoh IPAS tipe I



Gambar 11 Contoh IPAS tipe II



Gambar 12 Contoh Spesifikasi Teknis SR

FORM
USULAN RENCANA KEGIATAN DAK BIDANG AIR MINUM

Provinsi :

Kabupaten/Kota:

No	Program/Kegiatan/Rencana Kegiatan/Infrastruktur	Target Output		Target Outcome		Cara Pengadaan (S/K)	Pagu (Rp 000)			Keterangan	Jenis Dana DAK
		Kuant.	Satuan	Kuant.	Satuan		DAK	Pendamping	Total		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL											

Lembar Konfirmasi

Petugas	Nama	Jabatan	Tanggal	Paraf	Rekomendasi
Unsur Pusat (Ditjen CK)					
Unsur Provinsi (Satker terkait)					
Unsur Kab./Kota (Dinas terkait)	-	-	-	-	-

.....,

Kepala Dinas Kab./Kota.....

(.....)

NIP

**SURAT PERNYATAAN TANGGUNGJAWAB MUTLAK
KEPALA DINAS PROVINSI/KABUPATEN/KOTA.....**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap :
Jabatan :
Alamat Kantor :
Nomor Telpon :

MENYATAKAN

1. Bahwa seluruh data/informasi yang diberikan terkait Rencana Kegiatan DAK Bidang Tahun Anggaran beserta data pendukungnya adalah benar.
2. Segala konsekuensi yang muncul di kemudian hari akibat dari ketidakbenaran data dan informasi yang diberikan akan menjadi tanggungjawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar, tanpa paksaan dan dibuat dengan sebenarnya.

.....,

**Yang Membuat Pernyataan
Kepala Dinas
Provinsi/Kabupate/Kota,**

Materai Rp
6.000 dan
stempel basah

Nama.....

NIP.

Tabel 1 Daftar SNI Bidang Air Minum

No.	Daftar SNI	JUDUL SNI
1	SNI 03-6859-2002	Metode Pengujian Angka Rasa Dalam Air
2	SNI 03-6860-2002	Metode Pengujian Angka Bau dalam Air
3	SNI 03-2414-1991	Metode Pengukuran Debit Sungai dan Saluran Terbuka
4	SNI 06-2412-1991	Metode Pengambilan Contoh Uji Kualitas Air
5	SNI 19-1141-1989	Cara Uji Suhu
6	SNI 06-2503-1991	Metode Pengujian Kadar Kebutuhan Oksigen Biokimiawi dalam Air
7	SNI 06-2504-1991	Metode Pengujian Kadar Kebutuhan Oksigen Kimiawi dalam Air dengan Alat Refluks Tertutup
8	SNI 06-2424-1991	Metode Pengujian Oksigen Terlarut dalam Air dengan Titrimetik
9	SNI 06-2425-1991	Metode Pengujian Oksigen Terlarut dalam Air dengan Elektrokimia
10	SNI 03-6858-2002	Metode Pengujian Kadar Bakteri Koli Total dalam Air dengan Saringan Membran
11	SNI 06-3822-1-2000	Spesifikasi Poly-Aluminium Klorida Cair
12	SNI 03-6419-2000	Spesifikasi Pipa PVC bertekanan berdiameter 110-315 mm untuk Air Bersih
13	SNI 06-4829-2005	Pipa Polietilena untuk Air Minum
14	SNI 03-6481-2000	Sistem Plumbing
15	SNI 06-2550-1991	Metode Pengujian Ketebalan Dinding Pipa PVC untuk Air Minum
16	SNI 06-2551-1991	Metode Pengujian Bentuk dan Sifat Tampak Pipa PVC untuk Air Minum
17	SNI 06-2552-1991	Metode Pengambilan Contoh Uji Pipa PVC untuk Air Minum
18	SNI 06-2553-1991	Metode Pengujian Perubahan Panjang pipa PVC untuk Air Minum dengan Uji Tungku
19	SNI 06-2554-1991	Metode Pengujian Ketahanan Pipa PVC untuk Air Minum terhadap Metilen Khlorida
20	SNI 06-2555-1991	Metode Pengujian Kadar PVC pada Pipa PVC untuk Air Minum dengan THF
21	SNI 06-2556-1991	Metode Pengujian Diameter Luar Pipa PVC untuk Air

No.	Daftar SNI	JUDUL SNI
		Minum dengan Pita Meter
22	SNI 06-2548-1991	Metode Pengujian Diameter Luar Pipa PVC untuk Air Minum dengan Jangka Sorong
23	SNI 06-2549-1991	Metode Pengujian Kekuatan Pipa PVC untuk Air Minum terhadap tekanan Hidrostatik
24	SNI 19-6778-2002	Metode Pengujian Sambungan Mekanik Pipa Polietilena (PE) Pada Tekanan Internal Rendah
25	SNI 19-6779-2002	Metode Pengujian Perubahan Panjang Pipa Polietilena (PE)
26	SNI 19-6780-2002	Metode Penentuan Densitas Referensi Polietilena (PE) Hitam dan PE Tidak Berwarna pada Pipa PE dan Sambungan
27	SNI 19-6781-2002	Metode Pengujian Kehilangan Tekanan pada Sistem Sambungan Mekanik Pipa Polietilena (PE)
28	SNI 06-4821-1998	Metode Pengujian Dimensi Pipa Polietilen (PE) untuk Air Minum
29	SNI 06-4248-1998	Spesifikasi Cincin Karet Sambungan Pipa Air Minum, Air Limbah dan Air Hujan
30	SNI 07-0068-1987	Pipa Baja untuk Konstruksi Umum, Mutu, dan Cara Uji
31	SNI 0039-1987	Pipa Baja Bergalvanis
32	SNI 07-0822-1989	Baja Karbon Strip Canai Panas untuk Pipa
33	SNI 07-1769-1990	Penyambung Pipa Air Minum Bertekanan dari Besi yang Kelabu
34	SNI 07-1969-1991	Pipa Air Minum Bertekanan Besi Tuang Kelabu, Penyambung
35	SNI 07-2255-1991	Pipa Baja Saluran Air
36	SNI 07-3080-1991	Pipa Spigot dan Socket dari Besi Tuang modular untuk Jaringan Pipa Bertekanan, bagian 2
37	SNI 03-2408-1991	Tata Cara Pengecatan Logam
38	SNI 07-6398-2000	Tata Cara Pelapisan Epoksi Cair untuk Bagian Dalam dan Luar pada Pelapisan Cair dari Baja
39	SNI 06-0084-2002	Pipa PVC untuk Saluran Air Minum
40	SNI 06-0135-1987	Sambungan Pipa PVC untuk Saluran Air Minum
41	SNI 06-6396-2000	Soda Abu untuk Pengolahan Air Bersih
42	SNI 04-0225-2000	Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2000)
43	SNI 06-4592-1998	Petunjuk Pengambilan Contoh Air Minum dan Air untuk

No.	Daftar SNI	JUDUL SNI
		Pengolahan Makanan Minuman
44	SNI 07-2951-1992	Penyambung Pipa Air Minum Bertekanan dari Besi Cor Bergrafit Bulat
45	SNI 2547-2008	Spesifikasi Meter Air Minum
46	SNI 7593-2010	Polietilena Massa Jenis Tinggi (High Density Polyethylene/ HDPE) Untuk Bahan Baku Pipa Air Minum
47	SNI 7629-2008	Tata cara Commissioning Instalasi Pengolahan Air
48	SNI 7829-2012	Bangunan Pengambilan Air Baku untuk Instalasi Pengolahan Air Minum
49	SNI 7830-2012	Tata cara Pengendalian Mutu Pembangunan IPA Minum
50	SNI 7831-2012	Perencanaan SPAM
51	SNI DT 91-0002-2007	Perencanaan Unit Paket IPA
52	SNI DT 91-0003-2007	Tata cara Pengoperasian dan Pemeliharaan Unit Paket IPA
53	SNI DT 91-0005-2007	Spesifikasi Unit Paket IPA
54	SNI 03-2916-1992	Sumur Gali Untuk Sumber Air Bersih
55	SNI 03-2917-1992	Instalasi Air Minum Tipe Cikapayang 5
56	SNI 03-3961-1995	Perencanaan Instalasi Saringan Pasir Lambat
57	SNI 03-3982-1995	Pengoperasian dan Perawatan Instalasi Saringan Pasir Lambat
58	SNI 03-6405-2000	Pengelasan Pipa Baja Untuk Air di Lapangan
59	SNI 05-2418-1991	Metode Pengujian Meter Air Bersih (Ukuran 13 mm sampai dengan 40 mm)
60	SNI 05-2419-1991	Metode Pengambilan Contoh Meter Air Bersih (Ukuran 13 mm sampai dengan 40 mm)
61	SNI 05-2547-1991	Spesifikasi Meter Air Bersih (Ukuran 13 mm sampai dengan 40 mm)
62	SNI 05-6375-2000	Pengambilan Contoh Air dari Saluran Tertutup
63	SNI 05-6437-2000	Metode Pengujian Kinerja Pompa dengan Menggunakan Model
64	SNI 07-6404-2000	Flensa Pipa Baja Untuk Penyediaan Air Bersih Ukuran (110-366) mm
65	SNI 19-6449-2000	Metode Pengujian Koagulasi Flokulasi Dengan Cara Jar

No.	Daftar SNI	JUDUL SNI
66	SNI 19-6775-2002	Pengoperasian dan Pemeliharaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air Kapasitas Di Atas 5 liter per detik
67	SNI 19-6776-2002	Pengoperasian dan Pemeliharaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air
68	SNI 19-6778-2002	Metode Pengujian Koagulasi, Flokulasi Dan Filtrasi Bertekanan
69	SNI 2418.2-2009	Pengukuran Aliran Air Dalam Saluran Tertutup untuk Meter Air Minum Bagian 2: Persyaratan Pemasangan Meter Air Minum
70	SNI 2418.3-2009	Pengukuran Aliran Air Dalam Saluran Tertutup untuk Meter Air Minum Bagian 3: Metode dan Peralatan Pengujian Meter Air Minum
71	SNI 3981-2008	Perencanaan Instalasi Saringan Pasir Lambat
72	SNI 7511-2011	Tatacara Pemasangan Pipa Transmisi dan Pipa Distribusi Serta Bangunan Pelintas Pipa
73	SNI 7831-2012	Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum
74	SNI 6773-2008	Spesifikasi Unit Paket Instalasi Pengolahan Air
75	SNI 6774-2008	Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air
76	SNI 6775-2008	Judul Standar, Tata Cara Pengoperasian dan Pemeliharaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA,

TTD

M. BASUKI HADIMULJONO

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT
Kepala Biro Hukum,

Siti Martini
NIP. 195803311984122001