

BAK PENAMPUNGAN SUMBER AIR/ MATA AIR

1. PENDAHULUAN

Untuk daerah tropis seperti Indonesia, sebuah keluarga akan membutuhkan puluhan liter air bersih per hari untuk minum, membasuh mulut, mencuci, dan memasak, dan kebutuhan yang lain. Dalam sebulan akan dibutuhkan beribu-ribu liter air bersih untuk keperluan lain seperti mandi, mencuci pakaian dan perabotan rumah tangga.

Untuk daerah pedesaan yang kering di musim kemarau pada waktu hujan hanya sedikit dan persediaan air dalam tanah menurun, akan sulit sekali untuk mendapatkan air yang bersih. Pada musim kemarau sumur menjadi kering, aliran sungai besar berubah menjadi kecil dengan air yang keruh, mengakibatkan timbulnya penyakit yang menuntut banyak korban. Di samping itu pada musim kemarau banyak waktu dan tenaga terbuang untuk mengambil air bersih, karena sumber air biasanya terletak jauh dari tempat tinggal.

Masalah kebutuhan air bersih dapat ditanggulangi dengan memanfaatkan sumber air dan air hujan. Menampung air hujan dari atap rumah adalah cara lain untuk memperoleh air. Cara yang cukup mudah ini kebanyakan masih diabaikan karena atap rumah yang terbuat dari daun rumbia atau alang-alang tidak memungkinkannya. Namun pada rumah yang beratap genteng atau seng bergelombang, hal ini dengan mudah dapat dilakukan dengan memasang talang air sepanjang sisi atap dan mengalirkan air hujan itu ke dalam tempat penyimpanan.

Ada 7 cara penyimpanan air yang biasa digunakan atau dipakai di daerah pedesaan di Indonesia. Ke-7 cara tersebut yaitu :

- 1) Gentong penampungan air cara cetakan (Kapasitas 250 liter)
- 2) Drum air cara kerangka kawat (Kapasitas 300 liter)
- 3) Bak penampungan air bambu semen (Kapasitas 2.500 liter)
- 4) Bak penampungan air bambu semen (Kapasitas 10.000 liter)
- 5) Instalasi air bersih pipa bambu metode tradisional
- 6) Instalasi air bersih pipa bambu sistem pengaliran tertutup
- 7) Bak penampungan sumber air/mata air

Umumnya penyimpanan air yang digunakan adalah bak penampung yang dibuat dari drum, genteng dan bambu semen. Bahan ini digunakan karena : relatif murah, tahan lama, konstruksi kuat, mudah dibuat, bahan baku mudah didapat dan air yang ditampung tidak mudah tercemar.

2. URAIAN SINGKAT

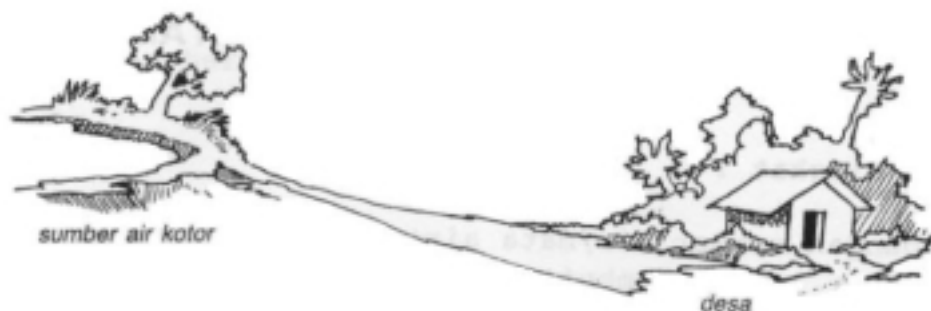
Penampungan sumber air/mata air dengan menggunakan bak diperlukan bagi desa. Cara pembuatan dan penggunaannya sederhana supaya dapat dipakai dalam waktu jangka panjang.

3. BAHAN DAN PERALATAN

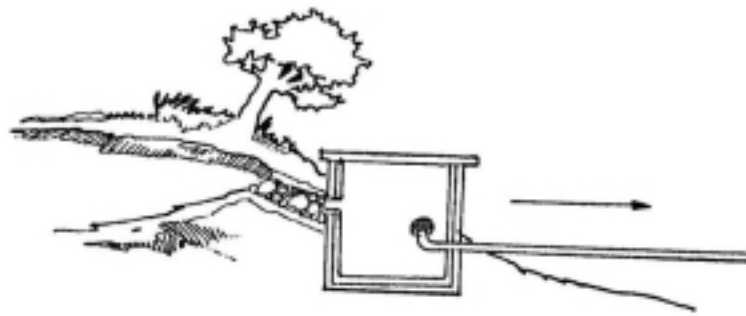
- 1) Bak penampung dari semen atau batu bata
- 2) Pipa besi
- 3) Pipa plastik
- 4) Pipa bambu
- 5) Batu koral
- 6) Kain kaus
- 7) Tali

4. PEMBUATAN

- 1) Membuat bak penampung dari semen atau batu bata. Cara pembuatan sesuai dengan selera (lihat topik Bak Penampung Air Bambu Semen)
- 2) Lokasi pembuatan bak penampung air, harus dipilih tempat yang lebih rendah dari mata air agar aliran air ke dalam bak lebih lancar.
- 3) Air dari sumber disaring dengan memakai saringan batu koral yang kemudian disalurkan dengan pipa ke bak penampungan.
- 4) Bagan bak penampungan air. (lihat Gambar 1,2 dan 3).

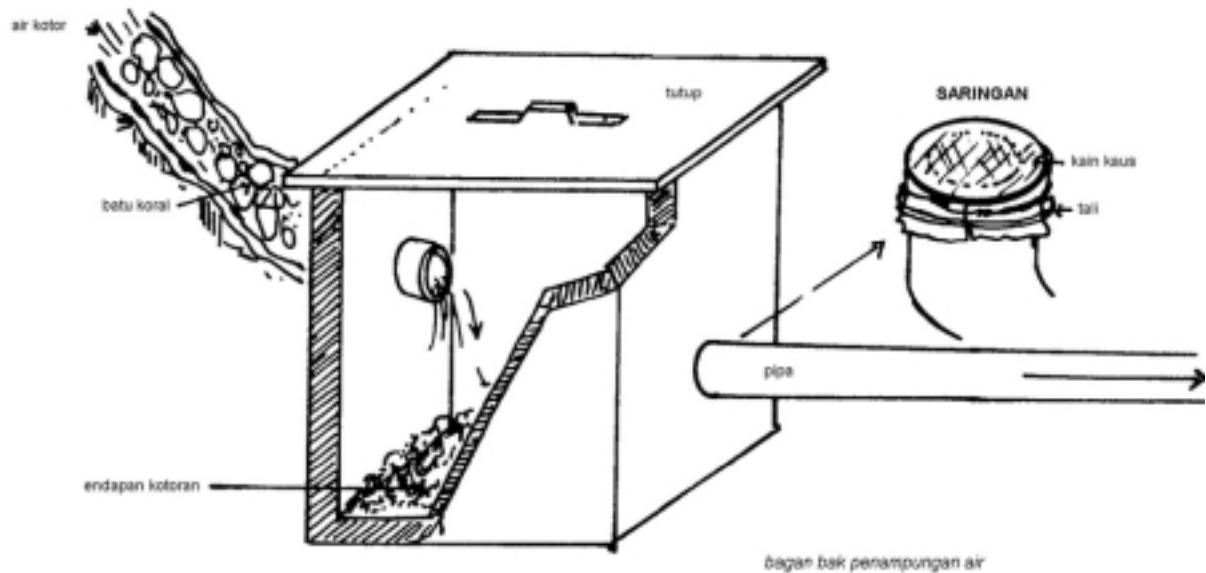


Gambar 1. Sumber Air



Dibuat bak penampungan air dari semen
dekat pada sumber air kotor

Gambar 2. Bak Penampung



Gambar 3. Pengaliran Air ke Bak Penampung

- a. Setelah air tersimpan dalam bak, untuk memudahkan pengambilan air sebaiknya air disalurkan melalui pipa.
- b. Pipa untuk mengalirkan air (Lihat Gambar 4,5, dan 6)



Gambar 4. Pipa



Gambar 5. Pengaliran Air Bersih

5. PENGGUNAAN

- 1) Pengambilan air dilakukan melalui pipa/kran yang tersedia pada bak penampungan, bukan melalui lubang kontrol dengan timba.
- 2) Sebaiknya untuk menjaga air supaya tetap bersih, dalam bak penampung diberi kaporit untuk membunuh kuman di dalam air.
- 3) Untuk menjaga keutuhan/kelangsungan bangunan, perlu ditunjuk orang/organisasi yang bertanggung jawab untuk memelihara bangunan mata air tersebut.



air bersih ini dapat dipergunakan untuk keperluan mencuci dan mandi; untuk diminum, air harus dimasak dulu sampai mendidih

Gambar 6. Pengaliran Air Bersih ke Konsumen

6. PERBAIKAN

- 1) Perbaiki segera pipa yang rusak atau bocor.
- 2) Anti atau perbaiki kran yang bocor.
- 3) Perbaiki segera lantai, dinding yang retak atau bocor.
- 4) Perbaiki atau buatlah saluran baru jika sarana pembuangan air limbah tidak berfungsi dengan baik.
- 5) Kain kaos penyaring harus sering diganti. Penggantiannya tergantung dari kekeruhan air.

7. KEUNTUNGAN

- 1) Air dari sumber dapat ditampung sebanyak-banyaknya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
- 2) Air yang diperoleh cukup bersih karena dapat dipergunakan untuk diminum. Selain diminum juga bisa dipergunakan untuk keperluan mencuci dan mandi.

- 3) Rumah-rumah yang dekat dengan bak penampungan tidak memerlukan bambu yang panjang, sehingga akan efisien waktu dan tenaga.

8. KERUGIAN

Apabila musim kemarau, air yang ditampung hanya sedikit dan pemakaian supaya dihemat.

9. DAFTAR PUSTAKA

- 1) BUTSI, Buku Teknologi Desa No. 14, 7-8 Dalam Teknologi Tepat Guna untuk Wanita di Pedesaan. Jakarta : Kantor Menteri Muda Urusan Peranan Wanita.
- 2) *Pedoman penggunaan dan pemeliharaan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan pemukiman*. Jakarta : Departemen Kesehatan, 1990.

10. INFORMASI LEBIH LANJUT

- 1) Pusat Penelitian dan Pengembangan Fisika Terapan – LIPI; Jl. Cisitua Sangkuriang No. 1 – Bandung 40134 - INDONESIA; Tel.+62 22 250 3052, 250 4826, 250 4832, 250 4833; Fax. +62 22 250 3050
- 2) Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI; Sasana Widya Sarwono, Jl. Jend. Gatot Subroto 10 Jakarta 12710, INDONESIA.

Jakarta, Maret 2000

Sumber : Buku Panduan Air dan Sanitasi, Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation, Jakarta, 1991.

Disadur oleh : Esti, Haryanto Sahar

[**KEMBALI KE MENU**](#)