

# JAMBAN SEPTIK TANK GANDA

## 1. PENDAHULUAN

Jamban atau kakus merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Pembuatan jamban merupakan usaha manusia untuk memelihara kesehatan dengan membuat lingkungan tempat hidup yang sehat. Dalam pembuatan jamban sedapat mungkin harus diusahakan agar jamban tidak menimbulkan bau yang tidak sedap. Selain itu, konstruksi yang kokoh dan biaya yang terjangkau perlu dipikirkan dalam membuat jamban.

Syarat-syarat yang perlu diperhatikan dalam pembuatan jamban adalah sebagai berikut :

- 1) Tidak mengakibatkan pencemaran pada sumber-sumber air minum, dan permukaan tanah yang ada disekitar jamban;
- 2) Menghindarkan berkembangbiaknya/tersebarinya cacing tambang pada permukaan tanah;
- 3) Tidak memungkinkan berkembang biaknya lalat dan serangga lain;
- 4) Menghindarkan atau mencegah timbulnya bau dan pemandangan yang tidak menyenangkan;
- 5) Mengusahakan konstruksi yang sederhana, kuat dan murah;
- 6) Mengusahakan sistem yang dapat digunakan dan diterima masyarakat setempat.

Dalam penentuan letak kakus ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu jarak terhadap sumber air dan kakus. Penentuan jarak tergantung pada :

- 1) Keadaan daerah datar atau lereng;
- 2) Keadaan permukaan air tanah dangkal atau dalam;
- 3) Sifat, macam dan susunan tanah berpori atau padat, pasir, tanah liat atau kapur.

Faktor tersebut di atas merupakan faktor yang mempengaruhi daya peresapan tanah. Di Indonesia pada umumnya jarak yang berlaku antara sumber air dan lokasi jamban berkisar antara 8 s/d 15 meter atau rata-rata 10 meter.

Dalam penentuan letak jamban ada tiga hal yang perlu diperhatikan :

- 1) Bila daerahnya berlereng, kakus atau jamban harus dibuat di sebelah bawah dari letak sumber air. Andaikata tidak mungkin dan terpaksa di atasnya, maka jarak tidak boleh kurang dari 15 meter dan letak harus agak ke kanan atau kekiri dari letak sumur.
- 2) Bila daerahnya datar, kakus sedapat mungkin harus di luar lokasi yang sering digenangi banjir. Andaikata tidak mungkin, maka hendaknya lantai jamban (diatas lobang) dibuat lebih tinggi dari permukaan air yang tertinggi pada waktu banjir.
- 3) Mudah dan tidaknya memperoleh air.

Dalam bab ini ada 5 cara pembuatan jamban/kakus yang memenuhi persyaratan tersebut di atas, yaitu :

- 1) kakus/jamban sistem cemplung atau galian
- 2) Jamban sistem leher angsa
- 3) Jamban septik tank ganda
- 4) Kakus Vietnam
- 5) Kakus sopa sandas

## **2. URAIAN SINGKAT**

Jamban ini sama dengan jamban sistem resapan. Perbedaannya terletak pada jumlah septik tank dan cara pembuangannya. Jumlah septik tank ganda mempunyai dua atau lebih lubang penampung kotoran. Cara pemakaian dilakukan bergilir setelah salah satu bak penampung terisi penuh. Bak penampung yang telah penuh ditutup dan dibiarkan beberapa lama supaya kotoran dapat dijadikan kompos atau pupuk.

Saluran pembuangan dapat dipindahkan dengan menutup/membuka lubang saluran yang dikehendaki pada bak pengontrol. Ukuran lubang dan bangunan jamban tergantung pada kebutuhan dan persediaan lahan. Kotoran yang telah berubah menjadi kompos dapat diambil dan dimanfaatkan sebagai pupuk. Bak penampung yang telah dikosongkan dapat dimanfaatkan kembali.

## **3. BAHAN**

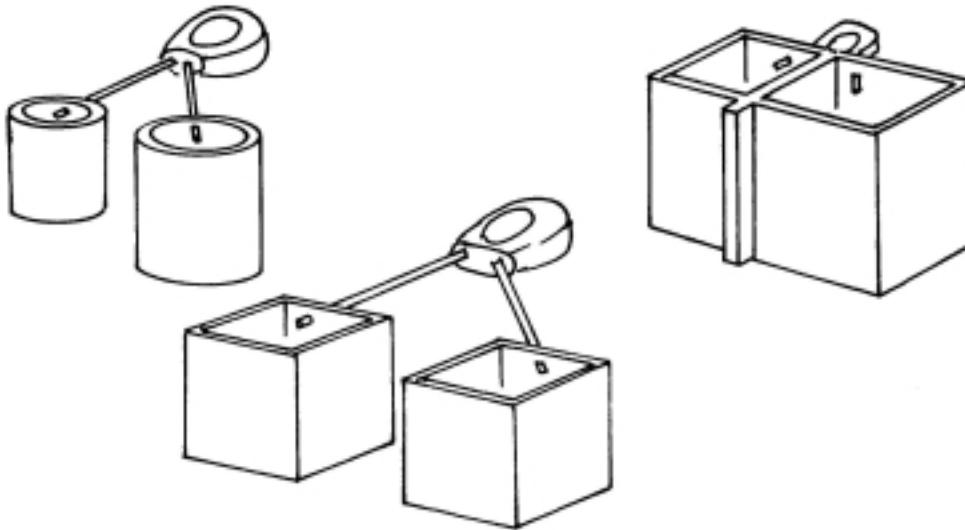
- 1) Batako/batu bata
- 2) Kayu/bambu
- 3) Papan atau bahan dinding
- 4) Pasir
- 5) Bahan atap (seng, genteng)
- 6) Semen
- 7) Pipa plastik/ pralon besar dan kecil
- 8) Batu kali dan kerikil
- 9) Kawat
- 10) Tali
- 11) Kloset atau mangkakan leher angsa.

## **4. PERALATAN**

- 1) Cangkul/alat penggali
- 2) Alat pertukangan kayu dan batu

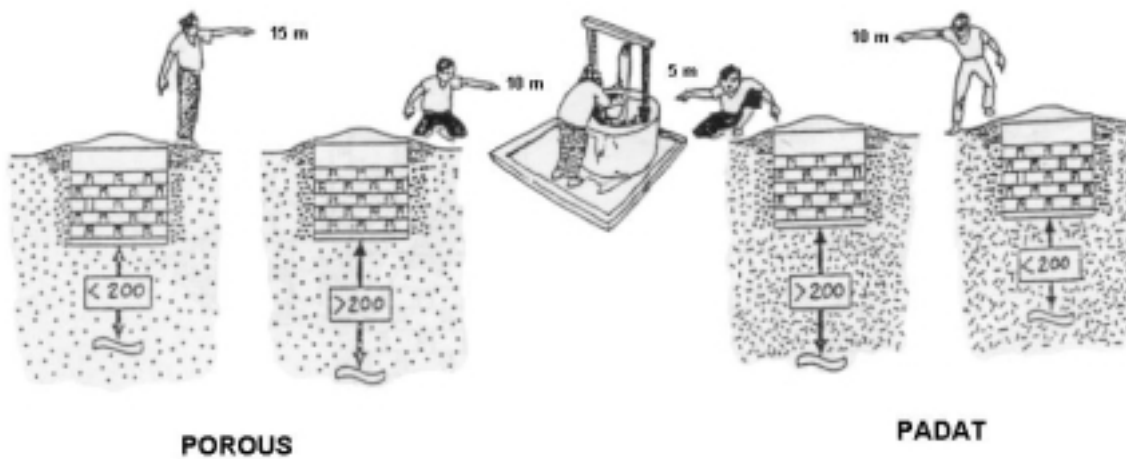
## 5. PEMBUATAN

1) Pilih satu model bak penampung pada Gambar 1.



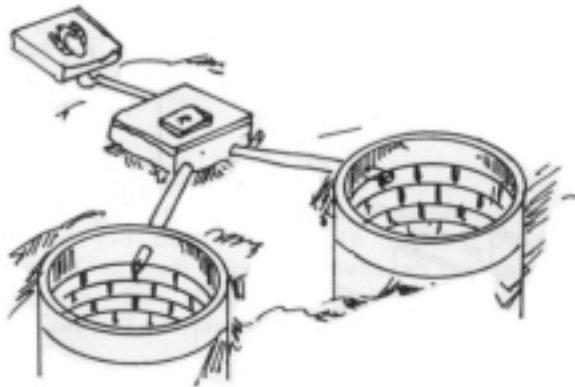
Gambar 1. Model Bak Penampung

2) Tentukan jarak dari sumber air menurut kondisi tanah seperti dalam Gambar 2.



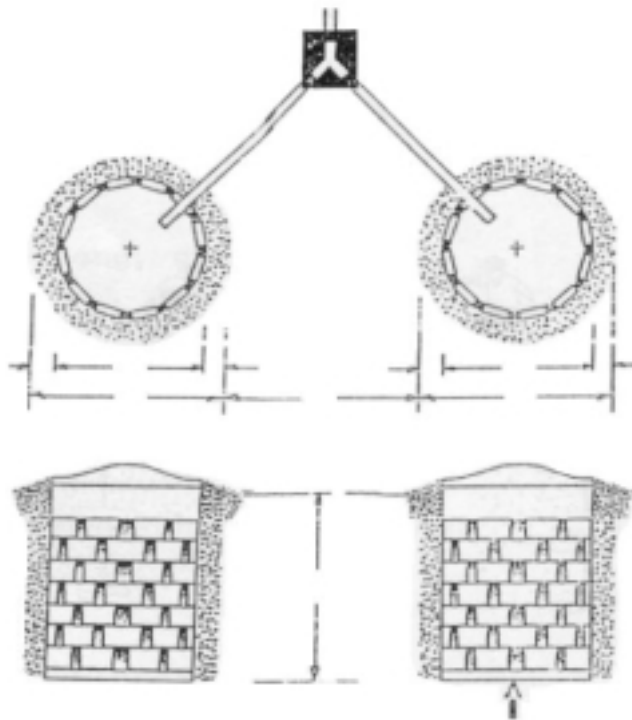
Gambar 2. Jarak Sumber Air dan Kakus

3) Bangunlah konstruksi seperti Gambar 3.



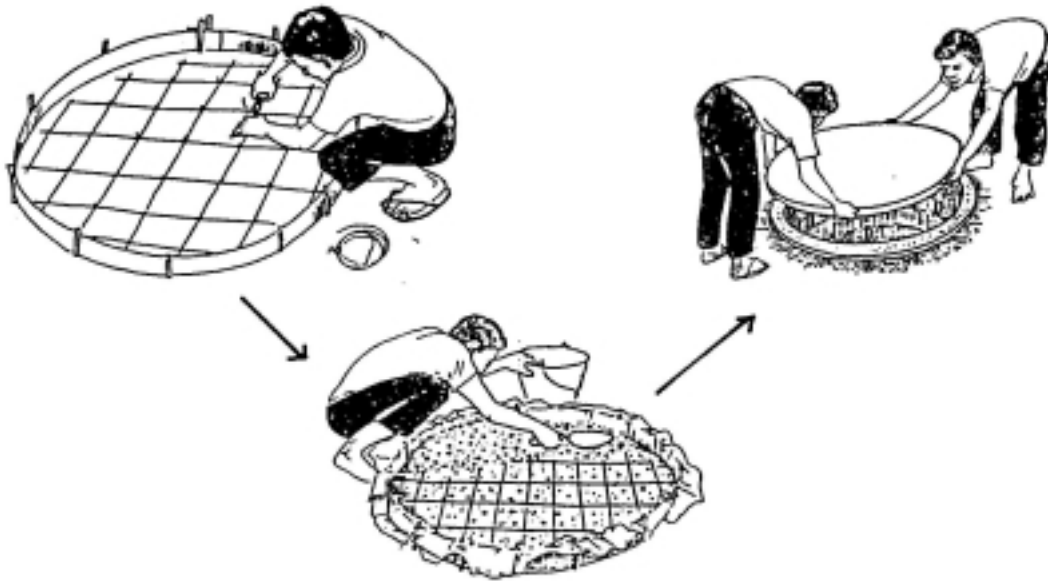
Gambar 3. Konstruksi Kaku

4) Isilah sekeliling bak dengan bahan porous (kerikil, ijuk, batu, dll) seperti Gambar 4.



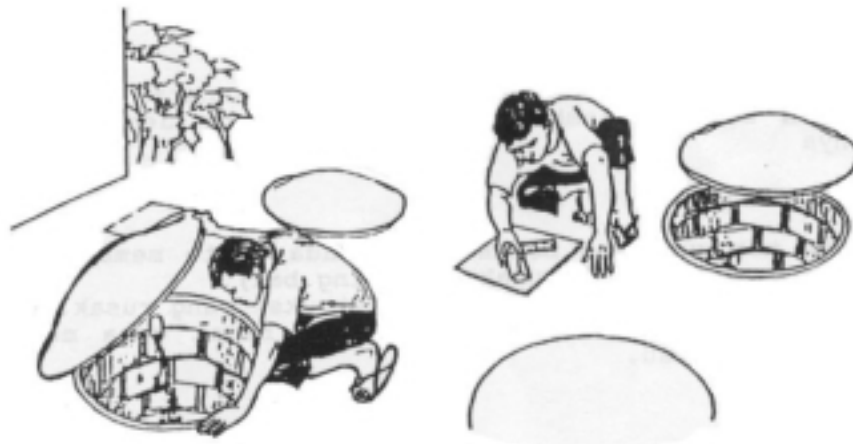
Gambar 4. Pengisian Bahan Proses

5) Buat penutup bak dan letakkan di atas bak seperti Gambar 5.



Gambar 5. Penutup bak

6) Jamban siap dipakai, apabila sudah penuh arah pembuangan kotoran diubah melalui bak kontrol (Gambar 6)



Gambar 6. Jamban Siap Pakai

- 7) Kotoran yang sudah menjadi kompos dimanfaatkan menjadi pupuk (Gambar 7)



Gambar 7. Pemanfaatan Kotoran

## 6. PENGGUNAAN

- 1) Tutup lubang pembuangan dibuka
- 2) Jongkok/duduk diatas kloset untuk melaksanakan hajat besar
- 3) Setelah selesai membuang kotoran diguyur dengan air secukupnya.

## 7. PEMELIHARAAN

- 1) Jangan menggunakan benda keras pada waktu membongkar pupuk (untuk menghindari dinding bak).
- 2) Selalu diperbaiki apabila ada konstruksi yang rusak.
- 3) Lubang-lubang kotoran perlu ditutup rapat guna menghindari serangga dan bau.

## 8. KEUNTUNGAN

- 1) Tak perlu membuat bak penampung berpindah-pindah
- 2) Kotoran dapat dimanfaatkan kembali sebagai pupuk kompos (setelah 2 tahun) tanpa efek kesehatan.
- 3) Tanah di sekitar bak penampung menjadi subur.
- 4) Lebih rapi, aman bila dibandingkan kakus cemplung (gangguan, serangga, bau).

## 9. KERUGIAN

- 1) Kurang sesuai untuk daerah yang sumber airnya dangkal.
- 2) Relatif lebih mahal biaya konstruksinya.

## 10. DAFTAR PUSTAKA

Puslitbang Pemukiman. *Twin Leaching fit toilets-Design & Construction Manual*. Bandung : Puslitbang Pemukiman, 1985.101 hal. (UND INS/81/002).

## 11. INFORMASI LEBIH LANJUT

- 1) Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman, Jl. Taman Sari 89 Bandung
- 2) UNDP Low Cost Sanitation Investment Project, Jl. Thamrin Jakarta
- 3) Environmental Sanitation Information Center-Asia Institut of Technology, Po Box 27754 Bangkok, Thailand

---

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\*\*](#)