

## Penyuluhan Pembuatan Sarana *Septic Tank* Sesuai SNI Sebagai Langkah *ODF* di Desa Karangreja

Latifatul Uumdati<sup>1</sup>, Rika Sylviana<sup>2</sup>, Nurlaila Maysaroh Chairunnisa<sup>3</sup>, Novita Dian Iva Prestiana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Islam 45 Bekasi

E-mail: [uumdatilatifatul@gmail.com](mailto:uumdatilatifatul@gmail.com)<sup>1</sup>, [rikasyivia@gmail.com](mailto:rikasyivia@gmail.com)<sup>2</sup>, [nurlailamc89@gmail.com](mailto:nurlailamc89@gmail.com)<sup>3</sup>, [novitadianivaprestiana@gmail.com](mailto:novitadianivaprestiana@gmail.com)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Desa Karangreja merupakan sebuah desa di Kecamatan Pebayuran. Desa Karangreja memiliki Dusun 3 wilayah, 14 RT wilayah dan 7 RW wilayah. Setelah dilakukan observasi ke lingkungan Desa Karangreja, terdapat 2 wilayah RT yang tingkat *ODF* (*Open Defecation Free*) nya masih tergolong rendah, yaitu RT 13 dan RT 14. Dilakukan penyuluhan pembangunan septic tank pribadi di Desa Karangreja khususnya pada RT 13 dan RT 14 yang bertujuan untuk perencanaan sistem *septic tank* pribadi yang mampu melayani pengguna, mempunyai kapasitas yang cukup, mudah dioperasikan serta dirawat, memenuhi standar dan peraturan yang berlaku. Perencanaan mengacu pada SNI 03-2398-2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Sistem Resapan.

**Kata kunci :** *Buang Air Sembarangan, Penyuluhan Tangki Septik, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*

### ABSTRACT

*Karangreja Village is a village located in Pebayuran Subdistrict. Karangreja Village has 3 hamlets, 14 RT areas, and 7 RW areas. After conducting observations in the Karangreja Village environment, it was found that there are 2 RT areas with still relatively low ODF (Open Defecation Free) rates, namely RT 13 and RT 14. Education on the construction of private septic tanks was conducted in Karangreja Village, specifically targeting RT 13 and RT 14, aiming to plan a private septic tank system that can serve users, have sufficient capacity, be easy to operate and maintain, and comply with applicable standards and regulations. The planning refers to SNI 03-2398-2017 regarding the Procedure for Planning Septic Tanks with Infiltration Systems.*

**Keyword :** *Open Defecation, Septic Tank Education, Community-Based Total Sanitation*

## 1. PENDAHULUAN

Kecamatan Pebayuran merupakan suatu kecamatan yang berada di Kabupaten Bekasi. Menurut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi, 2023), Kecamatan Pebayuran dengan jumlah penduduk sebanyak 110.049 jiwa memiliki 13 desa yaitu Bantarjaya, Bantarsari, Karangharja, Karanghaur, Karangjaya, Karangpatri, Karangreja, Karangsegar, Kartajaya, Kartasari,

Sumberreja, Summersari, Sumberurip. Di 13 desa tersebut, mayoritas penduduknya bekerja sebagai pekerja kasar, petani, pedagang, pemulung, ibu rumah tangga, dan guru.

Desa Karangreja sendiri merupakan suatu desa yang berada di Kecamatan Pebayuran dengan luas daerah 6,26 km<sup>2</sup> yang mempunyai 3 Dusun, 7 RW, dan 14 RT dengan total penduduk 10.232 jiwa. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi, 2023).

Salah satu permasalahan yang terdapat pada Desa Karangreja adalah perilaku masyarakat yang masih melakukan Buang Air Besar Sembarangan (BABS). Setelah melakukan observasi pada tanggal 14 Agustus 2023 di Desa Karangreja, terdapat 2 wilayah yang dimana tingkat *ODF* nya masih tergolong rendah, yakni RT 13 dan RT 14. Masyarakat pada wilayah tersebut masih melakukan buang air besar sembarangan dikarenakan tidak memiliki *water closet* dan *septic tank* pribadi.

*Open Defecation Free (ODF)* merupakan kondisi di mana masyarakat secara keseluruhan tidak lagi melakukan praktik buang air besar sembarangan. Sebuah desa dianggap berhasil mencapai status *Open Defecation Free (ODF)* jika seluruh penduduknya memiliki akses ke jamban yang sehat untuk melakukan buang air besar. (Burdadi Adiwino Sinum et al., 2021). Pengelolaan sanitasi berkaitan erat dengan kesehatan masyarakat, sebab feses mempunyai dampak terhadap kesehatan masyarakat. Beberapa penyakit yang dapat ditularkan melalui kotoran manusia antara lain tipus, disentri, kolera, cacangan, penyakit kulit, dan lain-lain. Beberapa penelitian menyebutkan hubungan dan pengaruh antara buruknya karakteristik kebersihan dan kesehatan serta perilaku masyarakat dalam menyikapi munculnya penyakit menular. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90% kematian akibat diare di seluruh dunia disebabkan oleh buruknya kualitas air, sanitasi dan kebersihan. (Nurul Hidayah1, 2020)

Menurut (Davik, 2016), pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan data acuan dalam pelaksanaan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) yang meliputi pilar berhenti buang air besar, mencuci tangan pakai sabun, mengelola air minum dan makanan rumah tangga, menjamin limbah rumah tangga dan menjamin mutu limbah cair rumah tangga.

Buang air besar di sungai atau aliran selokan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan teracuninya makhluk hidup yang tumbuh dan berkembang di wilayah tersebut. Selain itu buang air besar di sungai juga dapat memicu penyebaran wabah penyakit berbasis lingkungan. Oleh karena itu, salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran adalah dengan menghimbau masyarakat untuk membangun *septic tank* dengan baik agar pembuangan limbah di setiap rumah tangga tidak mencemari lingkungan, termasuk sumber air tanah di sekitarnya. Air yang dibuang harus memenuhi baku mutu air limbah dan tidak mengandung bakteri atau bahan pencemar berbahaya lainnya. Selain memperhatikan desain pembuatan *septic tank* yang benar, masyarakat juga harus memahami pengetahuannya tentang penataan *septic tank* dengan kaitannya dengan badan air dan bangunan di sekitarnya, serta kegunaannya.

## 2. PERMASALAHAN

Setelah melakukan pengamatan di Desa Karangreja, dapat disimpulkan bahwa beberapa permasalahan yang terjadi di Desa Karangreja, terutama di RT 13 dan RT 14, meliputi:

1. Tingkat kebersihan masyarakat yang belum mencapai standar *Open Defecation Free (ODF)* yang diinginkan.
2. Kurangnya kesadaran masyarakat akan risiko yang ditimbulkan oleh kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) serta pentingnya sanitasi total.
3. Rendahnya pemahaman masyarakat setempat tentang cara membangun *septic tank* yang sehat, sehingga menyebabkan pembuangan limbah rumah tangga yang mencemari lingkungan sekitar.

### 3. METODOLOGI

Metode yang akan digunakan adalah pendidikan masyarakat. Metode pendidikan masyarakat merupakan metode untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran. Sasaran pada metode ini adalah masyarakat setempat khususnya para pekerja konstruksi di Desa Karangreja. Adapun tahap-tahap yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini antara lain sebagai berikut:

#### 1. Penyuluhan dan Persiapan

Metode ini mencakup kegiatan transmisi pengetahuan cara membuat *septic tank* yang sehat dan layak secara teknis dilakukan dengan metode konsultasi/presentasi. Penyuluhan berlangsung dengan sesi penjelasan, dilanjutkan dengan presentasi gambar teknis dan ditutup dengan sesi konsultasi dan tanya jawab. Selain menyebarkan pengetahuan teknis cara membuat *septic tank* yang baik, cara ini juga membantu masyarakat bergerak untuk menjaga lingkungan.

Pada tahap persiapan, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan kepala Desa Karangreja untuk mendapatkan bahan pemaparan yang sesuai dan memenuhi kebutuhan masyarakat namun konsisten dengan keahlian kelompok. Setelah menyepakati bahan pemaparan dan tanggal konsultasi, disiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk melakukan konsultasi seperti materi presentasi, layar proyeksi, dan lain-lain.

#### 2. Pelaksanaan di Lapangan

Metode pelaksanaan di lapangan ini adalah kegiatan yang menyajikan materi pendidikan kepada peserta. Pemaparan diawali dengan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dari pencemaran dan kerusakan. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan berbagai potensi permasalahan lingkungan akibat pencemaran air dan tanah yang berasal dari limbah rumah tangga. Saran dilanjutkan dengan dokumentasi cara membuat *septic tank* sehat sesuai SNI:

03-2398-2017 tentang proses perencanaan *septic tank* dengan sistem resapan.

Pemaparan dilakukan dengan menggunakan layar proyeksi yang menyajikan gambar-gambar teknis untuk memudahkan pemahaman peserta. Penyuluhan diakhiri dengan diskusi, tanya jawab untuk memberikan kesempatan terbaik kepada peserta dalam memahami materi konsultasi.

Adapun rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Karangreja, Kecamatan Peayuran dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

No	Kegiatan	Rencana Pelaksanaan
1	Observasi	10 – 14 Agustus 2023
2	Perencanaan program	21 Agustus 2023
3	Perizinan dan sosialisasi kepada pihak Desa Karangreja dan Kepala RT Kobak Rante tentang program kerja	30 Agustus 2023
4	Penyuluhan pembuatan sarana <i>septic tank</i> sesuai SNI	3 September 2023

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pelaksanaan pada penyuluhan pembuatan *septic tank* adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan di lingkungan Desa Karangreja yang memfokuskan ke Kampung Kobak Rante dimana daerah tersebut berada di lingkungan RT 13 dan RT 14.



Gambar 1. Survey Lokasi

Pada hasil observasi tanggal 30 Agustus 2023 dapat diketahui bahwa Kampung Kobak Rante merupakan daerah yang warganya melakukan Buang Air Besar Sembarangan (BABS). Oleh karena itu, diputuskan untuk melakukan penyuluhan pembuatan *septic tank* di lingkungan RT 13 dan RT 14. Selanjutnya dilakukan penentuan tempat pelaksanaan penyuluhan. Lokasi yang dijadikan tempat penyuluhan yaitu di salah satu rumah warga di RT 14.

## 2. Perizinan

Perizinan dilakukan kepada Kepala RT 13 dan RT 14 di Kampung Kobak Rante, Desa Karangreja pada tanggal Rabu, 30 Agustus 2023. 4 anggota kelompok menemui langsung Kepala RT 13 dan RT 14 di kediamannya masing-masing untuk meminta izin serta penyampaian kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar2. Perizinan Kepada Kepala RT 13

Selain melakukan perizinan ke kepala RT 13 dan RT 14 pada tanggal 02 September 2023, 2 anggota tim meminta izin kepada salah satu warga yang menyediakan tempat untuk pelaksanaan kegiatan.



Gambar3. Perizinan Kepada Pemilik Rumah

## 3. Persiapan Kegiatan

Dalam persiapan kegiatan penyuluhan terdapat lingkup yang diperlukan, yaitu:

- Perlengkapan logistik guna membantu kelengkapan sarana kegiatan acara seperti: *banner*, *proyektor*, layar *proyektor*, karpet, *sound system*, dan *microphone*.
- Konsumsi sebagai hidangan kecil untuk pemateri, Kepala RT 13 dan RT 14, serta warga desa yang turut hadir di kegiatan penyuluhan.
- Materi penyuluhan menggunakan SNI yaitu SNI 2398 Tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Sistem Resapan sebagai acuan untuk pemaparannya.

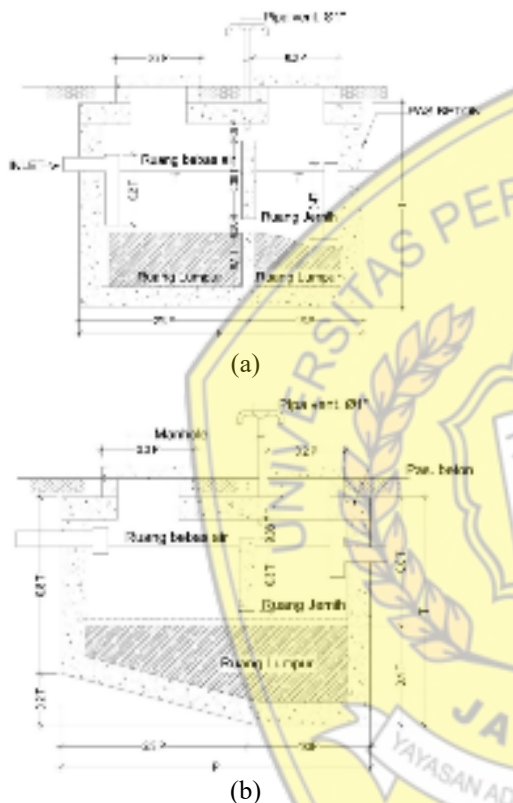
Tangki septik adalah sebuah ruangan kedap air yang terbagi menjadi beberapa kompartemen yang berfungsi untuk menampung dan mengolah air limbah rumah tangga dengan kecepatan aliran yang sangat lambat. Hal ini memberikan kesempatan bagi pengendapan partikel padat dalam air limbah serta proses dekomposisi bahan organik oleh mikroba anaerobik. (Sudarmadji & Hamdi, 2013)

(Setyo & Radityaningrum, 2021) pada SNI 2398 tahun 2017, persyaratan perencanaan pembuatan *septic tank* merujuk pada SNI 2398 Tahun 2017, yakni diantaranya:

- Memiliki bentuk yang memanjang;
- Ukuran pada *septic tank* jenis tercampur untuk penggunaan 5 orang dengan ukuran 2,1 m<sup>3</sup>;
- Desain *septic tank* harus sesuai SNI;
- Panjang dan lebar harus berbanding yaitu (2 – 3):1;
- Lebar minim tangki adalah 0,75 m;
- Panjang tangki minim 1,5 m. Apabila panjang tangki > 2,4m atau volume tangki > dari 5,6 m<sup>3</sup>, terdapat 2 bagian yaitu, bagian pengisian dan bagian pembuangan. Perbandingan ukuran ruang masuk perkiraan 75% dari total ukuran tangki septik;
- Keefektifan kedalaman air di dalam tangki antara 1 m – 2,1 m;

- h. Ketinggian *septic tank* adalah tinggi air dalam tangki ditambah tinggi lambung timbul yang bervariasi antara 0,2 m sampai dengan 0,4 m;
- i. Penutup tangki septik yang terbenam ke dalam tanah maksimum sedalam 0,4 m;
- j. Jarak minimum ke sumur sebagai sumber air utama adalah 10 m.

di lingkungan sekitar. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan tertib dimana peserta yang hadir pada penyuluhan ini menyimak materi yang dipaparkan oleh anggota kelompok melalui media *power point* yang menjelaskan tentang tata cara pembuatan *septic tank*, ukuran dan perbandingan pada *septic tank*, jarak aman pada pembuatan, serta sumur resapan sebagai sumber air baku.



Gambar 4 (a) dan (b). Bentuk Tangki Septik Tampak Samping Sesuai SNI



Gambar 5. Bentuk Tangki Septik Tampak Atas Sesuai SNI

- 4. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan  
Kegiatan penyuluhan dilaksanakan tanggal 03 September 2023 di salah satu rumah warga di Kampung Kobak Rante. Kegiatan diikuti oleh Kepala RT 13, pemateri sosialisasi *ODF*, serta 30 warga



Gambar 6(a),(b),(c). Pelaksanaan Penyuluhan

Dalam kegiatan penyuluhan ini juga dilakukan *sharing session* dimana anggota kelompok meminta pendapat dari peserta tentang kesalahan-kesalahan dalam pembuatan *septic tank* dibanding dengan gambar *septic tank* sehat sesuai SNI.

Berdasarkan dari hasil kegiatan ini, beberapa warga mampu memahami apa saja persyaratan dalam pembuatan *septic tank* dan dapat mengetahui perbedaan *septic tank* sesuai SNI dan yang bukan, serta dari beberapa peserta menanyakan perihal materi yang dipaparkan terkait *septic tank* dan sumur resapan. Dari pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dinilai bahwa warga yang mengikuti penyuluhan berantusias serta memahami pemaparan materi penyuluhan tersebut.

## 5. KESIMPULAN

Pada saat penyuluhan, masyarakat setempat memberitahukan bahwa masih tidak memiliki *septic tank* sebagai saluran pembuangan air limbah kotoran yang dimana alirannya langsung terbuang ke saluran drainase setempat, Hal ini dapat memicu beragam penyakit. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan ini merupakan salah satu upaya untuk menyadarkan masyarakat tentang pentingnya sanitasi total dengan cara mengedukasi dan merencanakan tata cara pembuatan *septic tank* yang sehat sesuai SNI.

Dalam pembuatan atau perencanaan *septic tank* dan sumur resapan harus menggunakan SNI yang secara ilmiah sudah teruji dengan baik sehingga akan didapatkan kualitas tangki septik berjalan dengan baik serta tidak membahayakan lingkungan sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi. (2023). Kecamatan Pebayuran Dalam Angka.
- Davik, F. I. (2016). Evaluasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat Pilar Stop BABS di Pukesmas Kabupaten Probolinggo. *Jurnal*

Administrasi Kesehatan Indonesia, 4(2), 107. <https://doi.org/10.20473/jaki.v4i2.2016.107-116>.

Nurul Hidayah1, S. K. A. W. M. M. S. D. M. F. N. (2020). Upaya Pencegahan Dampak Negatif *Open Defecation Free (ODF)* di Dusun Sengon Desa Trasan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. *Nomor 2, Volume 3*.

Setyo, G. A., & Radityaningrum, A. D. (2021). Profil Kondisi Eksisting Tangki Septik di Kota Kediri.

Sinum, M. B. A. (2021). Hubungan Program *Open Defecation Free (ODF)* Oleh Pemerintah dengan Kejadian Diare. *Jurnal Medika Hutama*, 2(03 April), 928-933. Retrieved from <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/191>

Standar Nasional Indonesia 2398-2017, "Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, *Up Flow Filter*, Kolam Sanitasi)," Jakarta, hal. 31, 2017.

Sudarmadji, S., & Hamdi, H. (2013). Tangki Septik dan Peresapannya Sebagai Sistem Pembuangan Air Kotor di Permukiman Rumah Tinggal Keluarga. *PILAR*, 9(2).