

**APLIKASI SANITASI BERWAWASAN LINGKUNGAN
SEBAGAI *RENEWABLE GROUNDWATER*
UNTUK MEMBENTUK PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS)**

Asep Kurnia Hidayat¹⁾, Ai Sri Kosnayani²⁾

¹⁾Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya

²⁾Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya
e-mail: asepkurnia@unsil.ac.id¹ ; aisrikosnayani@unsil.ac.id²

Abstrak

Penduduk Desa Sukamantri Kecamatan Ciawi Kabupaten Tasikmalaya, buruh tani 2.260 orang dan tidak/belum bekerja 1.572 orang artinya 3.832 orang atau 73,81% penduduk Desa Sukamantri berpenghasilan di bawah UMK Kabupaten Tasikmalaya (Tahun 2016 Rp. 1.632.360). Kondisi ini berpengaruh pada pendidikan dan pengetahuan tentang sanitasi yang berwawasan lingkungan yang berujung pada rendahnya perilaku hidup dan sehat. Penggunaan jamban yang tidak sehat, *septic tank* yang dekat dengan sumur, kandang hewan di samping rumah merupakan perilaku yang jumpai pada masyarakat di Desa Sukamantri. Hasil analisis situasi di Desa Sukamantri Kecamatan Ciawi ditemukan prioritas masalah adalah ketidaktahuan masyarakat tentang teknik sanitasi untuk *renewable ground water* dan rendahnya pengetahuan tentang PHBS. Pengabdian Ipteks Tepat Guna bagi Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sanitasi yang berwawasan lingkungan sebagai upaya meningkatkan *renewable groundwater* yang berdampak pada peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat. Sasaran kegiatan Pengabdian ITGbM ini adalah anggota lembaga dan aparat pemerintah desa, perwakilan dasawisma dan kader pos yandu yang berjumlah 67 orang. Kegiatan yang dilaksanakan berupa penyuluhan serta pelatihan pengelolaan sanitasi berwawasan lingkungan (*sanitary enginnering*) dan penyuluhan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Target dan luaran pengabdian Ipteks Tepat Guna bagi Masyarakat ini adalah terkelola dan tersedianya air bersih dari *renewable groundwater* sebagai hasil pengelolaan sanitasi yang berwawasan lingkungan sehingga meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat yang pada akhirnya akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Sanitasi, *Renewable Groundwater*, Sukamantri, PHBS.

Abstract

*Residents of Sukamantri Village, Ciawi sub-district, Tasikmalaya regency, farm laborers 2,260 people and unemployed 1,572 people means 3,832 people or 73,81% of Sukamantri villagers earn below UMK Kabupaten Tasikmalaya (Year 2016 Rp 1,632,360). This condition has an effect on education and knowledge about environmentally sound sanitation which lead to low life and healthy behavior. The use of unhealthy latrines, septic tanks close to the well, the animal cage at the side of the house is a behavior encountered in the community in Sukamantri Village. The result of situation analysis in Sukamantri Village, Ciawi Subdistrict, found the priority of the problem is public ignorance about sanitation technique for renewable ground water and low knowledge about PHBS. Devotion of Science and Technology Appropriate for the Society aims to increase knowledge and ability of society in doing sanitation management which is environmentally sound as an effort to improve renewable groundwater which have an impact on improvement of clean and healthy life behavior. The targets of this ITGbM activity are members of the village government institutions and apparatus, dasawisma representatives and cadre of yandu posts totaling 67 people. Activities carried out in the form of counseling as well as training on sanitary management with environmental insight (*sanitary enginnering*) and counseling about Clean and Healthy Behavior. The target and outcome of the appropriate science and technology for the community is the management and availability of clean water from the renewable groundwater as a result of environmentally sound sanitation management so as to improve the clean and healthy life behavior that will ultimately improve the health status of the community.*

Keywords: Sanitation, *Renewable Groundwater*, Sukamantri, PHBS.

I. PENDAHULUAN

Hasil survey di lapangan yang dilakukan oleh pengusul dan didampingi oleh Ketua Kader Posyandu, ditemukan berbagai masalah pengelolaan sanitasi dan buruknya perilaku hidup bersih dan sehat masyarakat. Masalah ditemukan mulai sanitasi dalam rumah, penggunaan air bersih (sumur dangkal), pembuangan limbah rumah tangga (jamban) dan *septic tank*, serta masih adanya masyarakat yang membuat kandang hewan di dekat rumahnya. Hal tersebut berakibat dengan menurunnya derajat kesehatan masyarakat, yang dapat dilihat dari tingginya kunjungan ke pelayanan kesehatan untuk penyakit yang disebabkan oleh perilaku yang tidak bersih dan sehat.

Perilaku hidup sehat bersih dan sanitasi yang berwawasan lingkungan untuk *renewable groundwater* perlu diketahui dan dipahami oleh masyarakat di Desa Sukamantri agar masyarakat mendapatkan lingkungan yang bersih dan sehat serta dapatkan memenuhi kebutuhan pokoknya berupa air bersih. Untuk memenuhi kebutuhan air bersih, masyarakat desa Sukamantri membuat sumur dangkal, tetapi banyak sumur dangkal yang belum memenuhi kriteria kesehatan.

Dari analisis situasi yang telah dipaparkan sebelumnya dan kesepakatan dengan lembaga pemerintahan di Desa dan Kader Posyandu, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan masalah sanitasi berwawasan lingkungan serta PHBS masyarakat, diantaranya:

1. Belum dipahami tentang sanitasi yang berwawasan lingkungan dan proses *renewable groundwater*.
2. Masih menganggap bahwa air limbah rumah tangga dan air hujan di drain itu adalah dialirkan dengan cepat.
3. Belum dipahami dengan baik tentang pengelolaan air limbah dan penggunaan sumur dangkal yang sehat.
4. Belum dipahami tentang pentingnya pembuatan *septic tank* tertutup yang jauh dari sumur dangkal.

Tidak dipahami tentang perilaku hidup sehat bersih yang seharusnya merupakan kebutuhan sehingga dapat menciptakan karakter hidup yang baik dan sehat, seperti masih memelihara hewan peliharaan di dekat tempat tinggal, membuang sampah atau menumpuk sampah dekat rumah, penggunaan jamban, dan penggunaan air bersih.

Agar program penerapan Ipteks Tepat Guna bagi Masyarakat (ITGbM) tentang Perilaku Hidup bersih sehat dan sanitasi berwawasan lingkungan untuk *renewable groundwater* lebih efektif maka team memfokuskan pada dua mitra yaitu perwakilan lembaga pemerintahan dan pengelola pembangunan desa di bawah binaan Kepala Desa Mamat Rahmat dan Kader Pos Yandu di bawah binaan Rd. Dinawati Kosasih W. untuk perilaku hidup bersih dan sehat. Tim Pengabdian pada Masyarakat menentukan Desa Sukamantri sebagai lokasi berdasarkan permintaan dari pihak Desa setelah pelaksanaan ITGbM tahun 2016 dan meminta kembali untuk pembinaan penerapan Ilmu Teknologi Tepat Guna yang lain serta kesediaan dan aktivitas masyarakat menerima teknologi dan metode tersebut saat tim melakukan survey dan pendataan pendahuluan. Pada saat tim melakukan survey lapangan, kondisi lapangan menurut pertimbangan tim memungkinkan untuk dilaksanakannya penerapan Ipteks Tepat Guna bagi Masyarakat (ITGbM).

II. BAHAN DAN METODE

A. Bahan Materi Penyuluhan

Sanitasi lingkungan yang baik dan berfungsi sebagai *renewable groundwater* artinya saluran-saluran drainasenya berfungsi dengan baik, untuk ini diperlukan sarana dan prasarana yang memadai dan benar secara kelilmuan (Sunjoto, 2002) :

1. Air hujan tidak semuanya dialirkan ke drainase induk tapi dibuat sumur-sumur resapan bila masih bersisa dan sumur sudah jenuh barulah sisanya dialirkan.
2. Air limbah dibuat resapan-resapan air limbah rumah tangga
3. Air dari kloset masuk ke *septic tank* baru ke sumur resapan
4. Jarak sumur resapan air limbah dan air kloset ke sumur penduduk minimal 10 meter.

Sumur resapan merupakan sumur atau lubang pada permukaan tanah yang dibuat untuk menampung air hujan agar dapat meresap ke dalam tanah. Sumur resapan ini kebalikan dari sumur air minum. Sumur resapan merupakan lubang untuk memasukkan air ke dalam tanah, sedangkan sumur air minum berfungsi untuk menaikkan air tanah ke permukaan. Dengan demikian konstruksi dan kedalamannya berbeda. Sumur resapan digali dengan kedalaman di atas muka air tanah. Sumur air minum digali lebih dalam lagi atau di bawah muka air tanah. (Kusnaedi, 1995). Secara sederhana sumur resapan diartikan sebagai

sumur gali yang berbentuk lingkaran. Sumur resapan berfungsi untuk menampung dan meresapkan air hujan yang jatuh di atas permukaan tanah baik melalui atap bangunan, jalan dan halaman. (Bisri, M dan Prastya, 2009)

Satandar Nasional Indonesia (SNI) tentang Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Lahan Pekarangan, menetapkan beberapa persyaratan umum yang harus dipenuhi sebuah sumur resapan (Istiawan, S., 2015) yaitu:

1. Sumur resapan harus berada pada lahan yang datar, tidak pada tanah berlereng, curam atau labil.
2. Sumur resapan harus dijauhkan dari tempat penimbunan sampah, jauh dari *septic tank* (minimum lima meter diukur dari tepi), dan berjarak minimum satu meter dari fondasi bangunan.
3. Penggalian sumur resapan bisa sampai tanah berpasir atau maksimal dua meter di bawah permukaan air tanah. Kedalaman muka air (*water table*) tanah minimum 1,50 meter pada musim hujan.
4. Struktur tanah harus mempunyai permeabilitas tanah (kemampuan tanah menyerap air) lebih besar atau sama dengan 2,0 cm per jam (artinya, genangan air setinggi 2 cm akan teresap habis dalam 1 jam), dengan tiga klasifikasi, yaitu :
 - a. Permeabilitas sedang, yaitu 2,0-3,6 cm per jam;
 - b. Permeabilitas tanah agak cepat (pasir halus), yaitu 3,6-36 cm per jam; dan
 - c. Permeabilitas tanah cepat (pasir kasar), yaitu lebih besar dari 36 cm per jam.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia telah membuat Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 2269/MENKES/PER/XI/2011 yang mengatur upaya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat atau disingkat PHBS di seluruh Indonesia dengan mengacu kepada pola manajemen PHBS, mulai dari tahap pengkajian, perencanaan, dan pelaksanaan serta pemantauan dan penilaian. Upaya tersebut dilakukan untuk memberdayakan masyarakat dalam memelihara, meningkatkan dan melindungi

kesehatannya sehingga masyarakat sadar, mau, dan mampu secara mandiri ikut aktif dalam meningkatkan status kesehatannya.

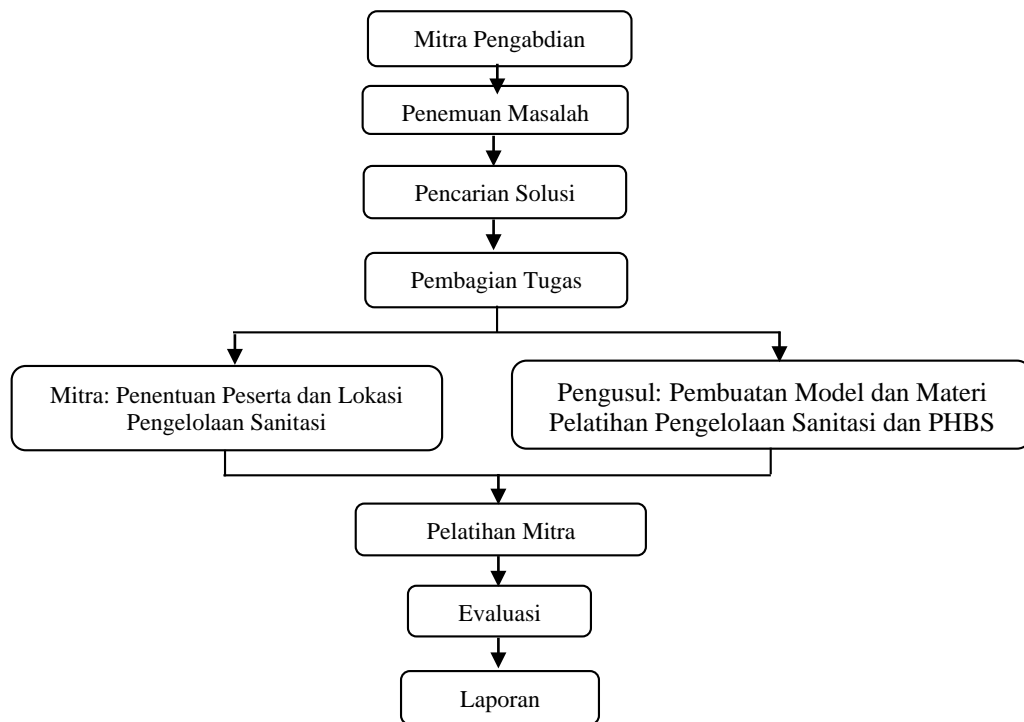
Pemberdayaan masyarakat harus dimulai dari rumah tangga atau keluarga, karena rumah tangga yang sehat merupakan asset atau modal pembangunan di masa depan yang perlu dijaga, ditingkatkan dan dilindungi kesehatannya. Beberapa anggota rumah tangga mempunyai masa rawan terkena penyakit menular dan penyakit tidak menular, oleh karena itu untuk mencegah penyakit tersebut, anggota rumah tangga perlu diberdayakan untuk melaksanakan PHBS (Depkes, 2013).

Upaya PHBS dalam lingkungan rumah tangga adalah suatu upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga, agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. Sepuluh indikator PHBS di dalam rumah tangga (Dinkes Jabar, 2013), yakni :

1. Persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan
2. Memberi bayi ASI Eksklusif
3. Menimbang Balita setiap Bulan
4. Menggunakan Air Bersih
5. Mencuci Tangan Pakai Sabun
6. Gunakan Jamban Sehat
7. Memberantas Jentik di Rumah Sekali Seminggu
8. Makan Buah dan Sayur setiap Hari
9. Melakukan Aktifitas Fisik setiap Hari
10. Tidak Merokok di dalam Rumah Bentuk nyata pengabdian ini dalam pemberian tempat sampah pisah organik dan anorganik serta khusus tempat sampah khusus untuk botol atau gelas minuman plastik.

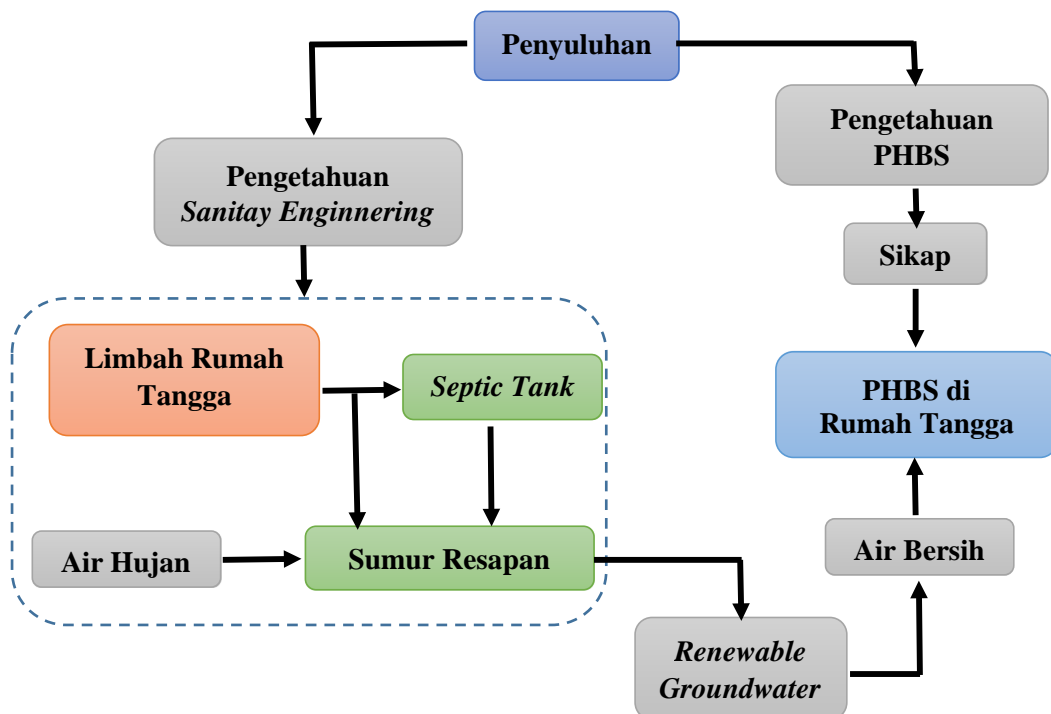
B. Metode

Pemasalahan mitra yang utama adalah bagaimana mengelola sanitasi yang berwawasan lingkungan sehingga dapat mendukung terlaksananya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Dari kondisi mitra, maka metode pelaksanaan ipteks tepat guna bagi masyarakat ini dapat digambarkan dalam diagram alir sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Pengabdian

Solusi yang ditawarkan kepada mitra berdasarkan pada gambaran pembentukan perilaku, sebagai berikut :



Gambar 2. Bagan Alir Solusi Permasalahan Mitra

Penyuluhan hari Sabtu tanggal 15 Juli 2017 pukul 13.00.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Pada hari Minggu tanggal 18 Juni 2017 bertemu dengan Kepala Desa Sukamantri dan Ketua Tim Penggerak PKK untuk berdiskusi tentang bentuk kegiatan dan waktu pelaksanaan. Ditetapkan tanggal pelaksanaan.



Gambar 3. Diskusi Rencana Kegiatan dengan Kepala Desa dan Ketua TP PKK

Pelaksanaan kegiatan pada Kader terbuka yaitu kebun milik Kelompok Pos Yandu sengaja dilakukan di tempat Wanita Tani Desa Pasirhuni. Penyuluhan

tentang gizi dan makanan pengganti nasi sangat antusias diikuti oleh para kader Posyandu.



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan Kader Pos Yandu



Gambar 5. Kegiatan Penyuluhan pada Stap Pemerintahan Desa

Selain memberikan penyuluhan, disumbangkan tempat sampah untuk botol minuman kemasan plastik dan tempat sampah pilah organik dan anorganik.



Gambar 6. Tempat Sampah

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat masyarakat terkait dengan air bersih dan jamban sehat masih rendah sehingga masih tingginya kasakitan penyakit kulit, diare, dan ISPA. Setelah mengikuti penyuluhan pengelolaan sanitas lingkungan sekitar rumah sudah mulai dilaksanakan, kandang hewan tidak lagi terlalu dekat dengan rumah dan sumber air bersih, halaman rumah walapun masih tertutup tembok tetapi sudah mulai ditanami dengan sayur-sayuran. Memanfaatkan tempat sampah besar untuk mengumpulkan botol/gelas plastik yang akan dijual dan uangnya digunakan untuk penataan lingkungan misalnya dengan menanam sayuran sebagai sumber asupan zat gizi keluarga. Berkaitan dengan hal-hal tersebut maka disarankan: Untuk mitra 1 masih diperlukan pengetahuan tambahan tentang pembuatan sumur-sumur resapan di halaman rumah sehingga air limbah bisa kembali menjadi sumber sir bersih. Untuk Kader Pos Yandu perlu tambahan pengetahuan tentang pelaksanaan PHBS yang harus segera dimulai dari sekarang, terutama tentang pengelolaan sanitasi jamban dan air bersih.

DAFTAR PUSTAKA

Bisri, M. dan Prastya, T. A. N. Imbuhan Air Tanah Buatan untuk Mereduksi Genangan (Studi Kasus Di Kecamatan Batu Kota Batu). *Jurnal Rekayasa Sipil*. 2009:3(1):77-90.

Depkes RI. 2013. *Pusat Promosi Kesehatan Pencapaian PHBS*.
<http://www.promosikesehatan.com>

(Diunduh pada tanggal : 15 Januari 2016)

Dinkes Jabar, 2013 Terapkan 10 Indikator PHBS dalam Lingkungan Keluarga. Tersedia di
<http://www.diskes.jabarprov.go.id/index.php/post/read/2013/325/Terapkan-10-Indikator-PHBS-DalamLingkungan-Keluarga/link>

(Diunduh pada tanggal : 15 Januari 2016)

Istiawan, S. 2015. *Membuat Sumur Resapan di Pekarangan Rumah*. Tersedia di
www.menlh.go.id. (Diunduh pada tanggal : 15 Januari 2016)

Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2269/MENKES/PER/XI/2011 Tentang Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup*. Jakarta.

Kusnaedi. 1995. *Sumur Resapan Untuk Pemukiman Perkotaan Dan Pedesaan*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sunjoto, S., 2002, *Recharge Wells as Drainage System to Increase Groundwater Storage*, Proc. on the 13rd IAHR-APD Congress, Advance in Hydraulics Water Engineering, Singapore, 6-8 August 2002 Vol.I, pp. 511-514.