



## Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga yang Berwawasan Lingkungan

Muhammad Ardi<sup>1</sup>, Faizal Amir<sup>2</sup>, dan Bakhrani A. Rauf<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas negeri Makassar

**Abstrak.** Tujuan PKM in adalah sebagai berikut: (1) meningkatkan pengetahuan mitra tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan, dan (2) meningkatkan keterampilan mitra membuat drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan. Metode yang digunakan adalah: (1) Melakukan perizinan, persiapan lokasi, dan sosialisasi. Strategi yang digunakan adalah diskusi dan tanya jawab. (2) Melakukan penyuluhan. Strategi yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan tanya jawab. (3) Melakukan pelatihan dan pendampingan. Strategi yang digunakan adalah demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab. Hasil yang dicapai adalah: (1) mitra memiliki pengetahuan tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat, (2) mitra memiliki keterampilan membuat konstruksi sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat, dan (3) terwujud satu unit bak penampungan air kotor dan air hujan berfungsi baik sebagai salah satu alternatif meningkatkan kualitas lingkungan di Desa Kanaungan.

**Kata Kunci:** Sanitasi lingkungan, Bak penampungan, Air kotor, Pengetahuan, dan Keterampilan

**Abstract.** The objectives of this PKM are as follows: (1) increase partners' knowledge of environmental sanitation, particularly drainage and storage tanks for dirty water and rainwater, and (2) improve partners' skills in making drainage and storage tanks for dirty water and rainwater. The methods used are: (1) Performing licensing, site preparation, and socialization. The strategy used is discussion and question and answer. (2) Conducting counseling. The strategies used are lectures, discussions, and questions and answers. (3) Conduct training and mentoring. The strategies used were demonstration, discussion, and question and answer. The results achieved were: (1) partners had knowledge of environmental sanitation, especially drainage and storage tanks for dirty water and healthy rainwater, (2) partners had skills in making environmental sanitation constructions, particularly drainage and storage tanks for dirty water and healthy rainwater, and (3) a unit for collecting dirty water and rainwater has been created to function properly as an alternative to improve the quality of the environment in Kanaungan Village.

**Keywords:** Environmental sanitation, storage tub, dirty water, knowledge, and skills.

### I. PENDAHULUAN

Desa Kanaungan merupakan salah satu desa di Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep yang kondisinya lingkungannya masih perlu ditingkatkan, terutama sanitasi lingkungan rumah tangga. Survei yang dilakukan bulan

Januari 2020 di Desa Kanaungan memperlihatkan bahwa buangan air kotor setiap rumah tangga dan air hujan menggenangi halaman rumah. Kondisi yang demikian memudahkan munculnya berbagai macam penyakit, menimbulkan bau yang tidak sedap, dan menurunkan mutu lingkungan.

Penyebab utama adanya genangan air buangan rumah tangga (air kotor) adalah: (1) masyarakat tidak memiliki pengetahuan tentang bak penampungan air kotor, (2) masyarakat tidak memiliki keterampilan membuat bak penampungan air kotor, dan (3) masyarakat belum pernah dilatih membuat bak penampungan air kotor sebagai upaya menanggulangi menurunnya mutu lingkungan.

Berdasarkan uraian terdahulu, maka sangat tepat dilakukan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kanaungan, yakni program kemitraan masyarakat (PKM). Oleh karena itu Mitra PKM ini adalah kepala Desa Kanaungan yang bertindak mewakili masyarakat sanitasi lingkungan pemukimannya mengalami penurunan mutu.

Berikut berturut-turut disajikan kondisi Desa Kanaungan dalam Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.



Gambar 1. Kantor Desa Kanaungan



Gambar 2. Rumah yang buangan air kotor rumah tangganya mencemari lingkungan.



Gambr 3. Rumah yang tidak memiliki bak penampungan air kotor yang berwawasan lingkungan



Tujuan PKM ini adalah sebagai berikut: (1) meningkatkan pengetahuan mitra tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat, dan (2) meningkatkan keterampilan mitra membuat drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat. Solusi yang dilakukan untuk mencapai tujuan adalah sebagai berikut: (1) memberikan penyuluhan kepada mitra tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat, dan (2) melatih dan mendampingi mitra membuat drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat.

Teori yang melandasi PKM ini diuraikan sebagai berikut: Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009<sup>[1]</sup> dan Ahmadi (2012)<sup>[2]</sup> pada dasarnya menyatakan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, dan keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Adnani (2011)<sup>[3]</sup> membagi lingkungan menjadi 3 bagian yakni: Lingkungan biologis, lingkungan fisik, dan lingkungan sosial. Frytxell (2003)<sup>[4]</sup> menyatakan bahwa pengetahuan lingkungan dapat diartikan sebagai pengetahuan yang berisikan kenyataan, konsep, dan interaksi dengan lingkungan alam dan keseluruhan ekosistem. Atas dasar ini lingkungan biologis, lingkungan fisik, dan lingkungan sosial perlu dipelihara dan ditingkatkan

kualitasnya, sehingga memberi manfaat bagi manusia dan makhluk lainnya.

Sanitasi lingkungan menurut Rauf (2013)<sup>[5]</sup> adalah usaha mengendalikan diri dari semua faktor fisik manusia yang mungkin menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik kesehatan dan daya tahan hidup manusia. Entjang (2009)<sup>[6]</sup> menyatakan bahwa sanitasi adalah pengawasan lingkungan fisik, biologi, sosial, dan ekonomi yang sangat mempengaruhi manusia. Notoatmodjo (2010)<sup>[7]</sup> menyatakan bahwa sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup, perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya. Franceys (1992)<sup>[8]</sup> menyatakan bahwa sanitasi lingkungan adalah sistem penampungan dan pembuangan kotoran manusia (*septictank*), limbah cair, membuang sampah sehingga tidak membahayakan individu dan masyarakat. Atas dasar ini setiap rumah tangga hendaknya memiliki sanitasi lingkungan yang baik.

Suriasumantri (2010)<sup>[9]</sup> menyatakan bahwa, pengetahuan adalah dasar kebenaran yang diperoleh dari hasil tahu tentang segenap apa yang diketahui terhadap suatu objek tertentu. Rusman (2011)<sup>[10]</sup> menyatakan bahwa pengetahuan adalah ingatan khusus dan ingatan umum tentang berbagai metode, proses, dan struktur. Pengetahuan terdiri dari tiga komponen, yakni kognitif, afektif, psikomotorik. Suriasumantri (2010)<sup>[9]</sup> menyatakan bahwa pengetahuan terdiri dari tiga komponen: (1) komponen kognitif, (2) komponen afektif, dan (3)



komponen psikomotorik. Komponen kognitif berisi tentang ingatan, pemahaman terhadap berbagai fakta. Komponen afektif berisi tentang analisis, penyimpulan terhadap suatu objek. Komponen psikomotorik berisi tentang tingkah laku yang ingin dilakukan.

Hungerford, dan Volk, (1990)<sup>[11]</sup> menyatakan bahwa perilaku adalah serentetan tindakan manusia yang didasari oleh pengetahuan, motivasi, sikap, pengalaman, budaya, kondisi ekonomi, dan lingkungan. Tukiyat (2009)<sup>[12]</sup> menyatakan bahwa perilaku merupakan suatu hasil perbuatan dari seseorang yang dilakukan secara kontinyu dan mempunyai kecenderungan yang terus menerus yang dilakukan pada situasi dan kondisi yang dihadapi. Perilaku hendaknya diarahkan ke hal-hal positif terhadap lingkungan sehingga lingkungan dapat berkelanjutan.

## II. METODE PELAKSANAAN

Tahapan metode pelaksanaan yang dilakukan untuk mencapai tujuan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perizinan, persiapan lokasi, dan sosialisasi. Izin untuk melakukan kegiatan PKM dimulai dari LP2M UNM dan selanjutnya dari Desa Kanaungan. Persiapan lokasi dan sosialisasi berfokus pada masyarakat sasaran yang sanitasi lingkungannya tergolong buruk. Metode yang digunakan adalah diskusi dan tanya jawab.
2. Melakukan penyuluhan. Materi penyuluhan adalah sanitasi lingkungan yang berfokus pada bak penampungan air kotor dan air hujan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan tanya jawab.
3. Melakukan pelatihan dan pendampingan. Materi pelatihan dan pendampingan berfokus pada drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan. Metode yang digunakan adalah demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pelatihan dan pendampingan terhadap masyarakatsasaran, maka hasil yang dicapai kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut.

- a. Mitra dalam hal ini masyarakat sasaran memiliki pengetahuan tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat. Pengetahuan yang didapati mitra dalam penyuluhan dirasakan sangat berguna dan dapat disebarluaskan kepada masyarakat lain yang tidak mengikuti kegiatan PKM ini. Meningkatnya pengetahuan mitra tentang sanitasi lingkungan disebabkan oleh: (1) mitra bersungguh-sungguh mengikuti pelatihan, (2) mitra bermotivasi tinggi untuk mengetahui sanitasi lingkungan yang baik, (3) tim pelaksana PKM menjelaskan dengan baik materi penyuluhan terhadap mitra, dan (4) Tim PKM memberi kesempatan kepada mitra untuk menanyakan hal-hal yang belum difahami dengan baik.
- b. Mitra dalam hal ini masyarakat sasaran mengenali atau mengetahui alat dan bahan yang digunakan untuk membuat



- konstruksi sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat. Mitra memiliki pengalaman tentang bahan dan alat yang digunakan untuk membuat konstruksi bak penampungan air kotor. Bahkan lebih dari itu mitra mengenali dan terampil memilih bahan dan alat yang digunakan untuk konstruksi sanitasi lingkungan lainnya, seperti membuat jamban keluarga. Hal itu disebabkan oleh: (1) mitra bermotivasi tinggi untuk mengetahui sanitasi lingkungan yang baik, (2) tim pelaksana PKM menjelaskan dengan baik materi penyuluhan dan memberi kesempatan mitra untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang difahami.
- c. Mitra dalam hal ini masyarakat sasaran terampil membuat konstruksi sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat. Ternyata setelah melalui proses pelatihan dan pendampingan, maka mitra merasakan adanya pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki akibat bimbingan yang dilakukan oleh tim PKM.
- d. Satu unit sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang dibangun pada salah satu rumah anggota kelompok masyarakat sasaran, telah digunakan dan berfungsi dengan baik. Mitra menyatakan kepada tim PKM bahwa dengan adanya bak penampungan air kotor ini: (1) halaman rumah tidak becek, (2) bau comberan sudah tidak ada lagi, dan (3) halaman rumah bersih.
- #### IV. KESIMPULAN
- Kesimpulan kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:
1. Mitra memiliki pengetahuan tentang sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat.
  2. Mitra mengenal alat dan bahan yang digunakan untuk membuat konstruksi sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat.
  3. Mitra terampil membuat konstruksi sanitasi lingkungan, khususnya drainase dan bak penampungan air kotor dan air hujan yang sehat.
  4. Terwujud satu unit bak penampungan air kotor dan air hujan sebagai salah satu alternatif meningkatkan kualitas lingkungan di Desa Kanaungan.
- #### V. UCAPAN TERIMAKASI
- Ucapan terimakasih disampaikan berturut-turut kepada:
1. Rektor Universitas Negeri Makassar (UNM) atas kebijakan dana pengabdian kepada masyarakat yang disediakan sebagai bentuk pembinaan dosen UNM dalam melakukan Tridarma Perguruan Tinggi.
  2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar (LP2M UNM) atas arahan dan petunjuknya



dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat.

3. Semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini yang tidak dapat disebut namanya satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup.
- [2] Ahmadi. 2012. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Adnani H. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Cetakan 1*. Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika.
- [4] Frytxell, Gerald E. & Lo, Carlos W. H. 2003. "The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviours on Behalf of the Environment: An Empirical Examination of Managers in China." *Journal of Business Ethics* 46 (1):45 - 69 (2003).
- [5] Rauf, Rusdin. 2013. *Sanitasi dan HACCP*. Yogyakarta: Graha Ilmu..
- [6] Entjang, I. 2009. *Ilmu Kesehatan Lingkungan Masyarakat*. Jakarta: Cipta Aditya Bhakti.
- [7] Notoatmojo. Soekijo. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Franceys, R., Pickford, J. & Reed, R. 1992. *A Guide to the Development of On-Site Sanitation*, Geneva: World Health Organization.
- [9] Suriasumantri, J.S. 2010. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- [10] Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- [11] Hunggerfort, H.R, and Trudi L. Volk., 1990. *Changing Learner Behavior Trough Environmental Education*. Unesco, UNDP, UNICEF, and World Bank. ([www.elkhornsloughctep.org](http://www.elkhornsloughctep.org). Diakses 20 Maret 2014).
- [12] Tukiyat., 2009. *Perilaku Masyarakat Situ Rawa Besar dalam Mengelola Lingkungan*. Sinopsis Disertasi. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.