

PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DESA SUKALUYU
KARAWANG MELALUI *REDUCE*, *REUSE*, DAN *RECYCLE* GUNA
MENDORONG PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT

Puspita Hanggit Lestari^{1*}, Ressa Andriyani Utami¹, Casman¹, Siti Annisa², Evatri
Putri Romaito Tambunan², Dhea Husnul Ramadhan²
^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Jakarta 10730

*Email: puspita.hanggitl@gmail.com

Abstrak

Sungai Citarum masuk ke dalam salah satu sungai terkotor di dunia versi Blacksmith Institute pada tahun 2013. Desa Sukaluyu adalah salah satu desa yang bersinggungan langsung dengan sungai citarum, dimana jumlah timbunan sampah yang tidak terangkut mencapai 24.761 m³/hari. mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap masyarakat terkait program 3R. Tahapan persiapan dengan metode penyebaran kuesioner dan windshield survey, dan pelaksanaan dengan metode sosialisasi edukasi, 429 kuesioner terkumpul menunjukkan sebesar 94% warga di desa Sukaluyu berada pada usia produktif dengan mayoritas warga tingkat pendidikan yang tinggi (79%), pengetahuan masyarakat sudah baik. pengetahuan dan sikap mengenai program pengolahan sampah di lingkungan juga menunjukkan potensi yang baik, bahkan warga bersedia kerja bakti (89.5%) dan sangat siap jika harus membayar iuran untuk pengolahan sampah (95.1%). Namun, warga yang belum terpapar sosialisasi tentang pengolahan sampah (45.9%), serta edukasi melalui sosialisasi 3R. Program 3R di desa Sukaluyu Karawang masih belum berjalan dengan merata. Sehingga diharapkan semakin banyak penyuluhan dan pendampingan seputar program 3R demi terwujudnya citarum harum.

Kata Kunci: Pengolahan sampah, Sukaluyu, Citarum harum

PENDAHULUAN

Sukaluyu adalah salah satu desa di Kecamatan Teluk Jambe Timur, Kota Karawang, Jawa Barat, Indonesia. Desa ini termasuk kawasan pengembangan perumahan dan kawasan industri di Kota Karawang. Luas wilayah desa Sukaluyu 524.176 Ha dengan jumlah penduduk 20.818 jiwa dan selama tiga tahun terakhir ini jumlah penduduk mengalami kenaikan rata-rata pertahun 1 %. Sukaluyu terdiri dari 5 Dusun, 21 RW dan 111 RT. Desa Sukaluyu adalah salah satu desa yang bersinggungan langsung dengan Sungai Citarum (PemKab. Karawang, 2015).

Pada 2013, Sungai Citarum dianugerahi predikat sebagai sungai terkotor di dunia bersama sembilan sungai lainnya yang berada di berbagai negara. Predikat itu

diberikan *Blacksmith Institute*, sebuah organisasi nirlaba yang berbasis di New York dan Green Cross, Swiss. Dasar penilaian *Blacksmith Institute* mengacu pada tingginya tingkat pencemaran di sungai terpanjang dan terbesar di Provinsi Jawa Barat ini (Saputra, 2018).

Permasalahan pada mitra yang terjadi adalah Sungai Citarum sangat tercemar oleh aktivitas manusia, sampah, kotoran peternakan sapi, dan sekitar lima juta orang tinggal di cekungan terdampak banjir. Pada tahun 2013 menunjukkan jumlah timbunan sampah adalah sebesar 42.198 m³/hari atau 41,32%, sementara jumlah timbunan sampah yang tidak terangkut mencapai 24.761 m³/hari atau 58,68%. Dan jumlah timbunan sampah untuk 10 (sepuluh) Kabupaten/ Kota wilayah DAS Citarum adalah sebanyak 23.607 m³/hari atau 38,57%, sementara jumlah timbunan sampah yang tidak terangkut mencapai 14.503 m³/hari atau 61,43%. Sedangkan jumlah timbunan sampah untuk Kabupaten Karawang adalah sebanyak 476 m³/hari atau 79,97 %, dan jumlah timbunan sampah yang tidak terangkut mencapai 95,40 m³/hari atau 20,03 % (BPS Jabar, 2013).

Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2014), angka kejadian diare di Kabupaten Karawang adalah tertinggi keempat setelah Kabupaten Sukabumi (193,98), Cirebon (172,65) dan Garut (160,28) dengan prevalensi 151,7. Pada tahun 2015 jumlah kasus diare sebanyak 2.288.254 kasus (BPS, 2015). Jumlah kasus penyakit kusta, Kabupaten Karawang menempati urutan pertama dengan jumlah kasus 273. Jenis kejadian luar biasa (KLB) di Kabupaten Karawang adalah KLB Campak (2 kasus), Difteri (2 kasus), Keracunan Pangan (5 kasus), DBD 1 kasus dan Tetanus Neonaturum (1 kasus). Jumlah tempat pengelolaan makanan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2.545 tempat, dan 500 diantaranya adalah Depot Air Minum (DAM). Berbagai penyakit tersebut disebabkan karena Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang kurang baik.

Pemerintah Kabupaten Karawang (2015) juga menegaskan bahwa permasalahan yang masih dihadapi desa Sukaluyu adalah sulitnya untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat, karena terbatasnya sarana dan prasarana kesehatan yang masih belum memadai, partisipasi dan kesadaran masyarakat untuk berperilaku

hidup sehat masih rendah dan kurangnya panyuluhan/sosialisasi dari pihak-pihak terkait.

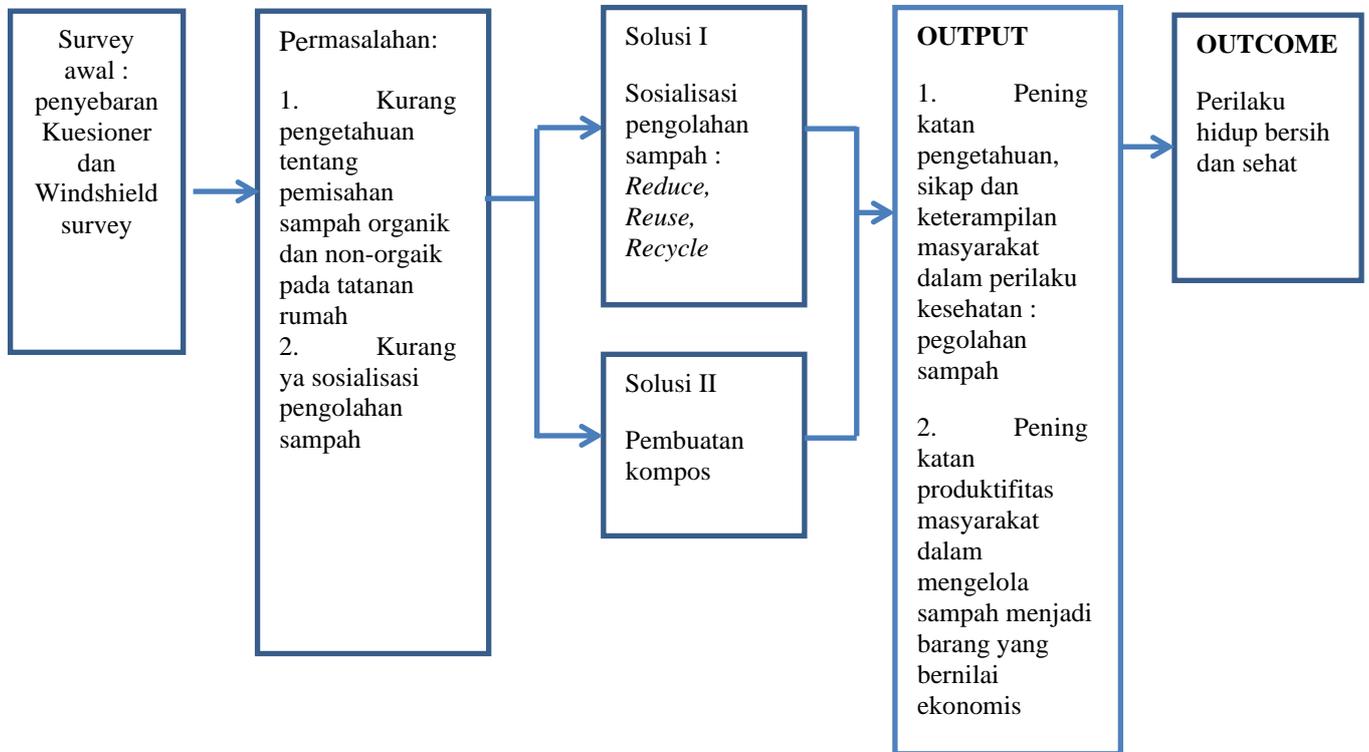
Berdasarkan data diatas, perlu adanya survey langsung untuk mengetahui gambaran sikap masyarakat mengenai PHBS dan pengolahan sampah sehingga program yang akan dirancang selanjutnya dapat tepat sasaran sesuai kebutuhan dan fenomena yang ada.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan tahap pra pelaksanaan atau perencanaan dengan mempersiapkan kuesioner, perlengkapan dan pembagian tugas pelaksanaan pengabdian masyarakat. Pelaksanaan selanjutnya adalah penyebaran kuesioner kepada warga di lima dusun yang ada di desa Sukaluyu dan observasi lapangan dengan metode *windshield survey*. Survey dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan warga dan selanjutnya akan dilakukan sosialisasi pengolahan sampah: *Reduce, Reuse, Recycle*. Sosialisasi pengolahan sampah bertujuan untuk memberikan solusi masalah yang diperlukan sehingga masyarakat dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Kegiatan akhir adalah evaluasi. Tim pelaksana melakukan evaluasi sehingga semua kekurangan yang terjadi di lapangan dapat kemudian menjadi masukan perbaikan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat selanjutnya.

Pengabdian masyarakat dilaksanakan 15-25 November 2018 mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi di desa Sukaluyu Kabupaten Karawang. Dusun di Sukaluyu sebanyak lima dusun (Kali Kelapa, Kali Pandan, Rawa Rengas, Perumnas 1 dan Perumnas 2) dijadikan sebagai sasaran penyebaran kuesioner. Survey dilakukan untuk melihat gambaran pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terkait pengolahan sampah. Pertanyaan survey diolah menggunakan SPSS untuk kemudian dilihat distribusi frekuensi dan dilakukan pengkategorian pada pengetahuan, sikap dan perilaku pengolaha sampah. Pembagian kuesioner melibatkan 30 orang mahasiswa dari 10 intitusi yang masuk dalam sektor 17.

Beberapa masalah pengolahan sampah muncul dari hasil kuesioner dan windshield survey. Langkah-langkah strategis disusun dalam rangka penyelesaian masalah sesuai bagan berikut ini :



Gambar 1. Langkah Pelaksanaan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat untuk mengetahui gambaran dan upaya awal mengatasi penumpukan sampah di desa Sukaluyu dapat dilihat bahwa masyarakat sudah cukup memahami dan antusias untuk terlibat dalam proses.

Karakteristik Warga Desa Sukaluyu

Pembagian kuesioner harus menyesuaikan dengan waktu masyarakat di desa Sukaluyu, sebanyak 429 warga telah mengisi kuesioner, dengan hasil dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Kuesioner (n=429)

Indikator	Kriteria	Prosentasi
Jenis Kelamin	Laki-laki	44.1%
	Perempuan	55.9%

Usia	Usia Produktif (15-64 tahun)	94%
	Usia Tidak produktif <15/>64 tahun)	6%
Pendidikan	Rendah (maksimal lulus SMP)	21%
	Tinggi (minimal lulus SMA)	79%
Pengetahuan 3R	Kurang (<2)	15%
	Baik (≥2)	85%
Membuang sampah ke TPA	Setuju	68%
	Tidak setuju	32%
Bersihkan rumah per hari	Setuju	79.7%
	Tidak setuju	20.3%
Kerja bakti	Setuju	89.5%
	Tidak setuju	10.5%
Pengolahan sampah oleh pemerintah	Setuju	93.2%
	Tidak setuju	4.9%
Iuran kebersihan	Setuju	95.1%
	Tidak setuju	5.4%
3R dalam kehidupan	Setuju	83%
	Tidak setuju	17%
Sosialisasi olah sampah	Pernah	54.1%
	Tidak pernah	45.9%

Sebesar 94% warga di desa Sukaluyu berada pada usia produktif dengan mayoritas warga tingkat pendidikan yang tinggi (79%), pengetahuan dan sikap mengenai program pengolahan sampah di lingkungan juga menunjukkan potensi yang baik, bahkan warga bersedia kerja bakti (89.5%) dan sangat siap jika harus membayar iuran untuk pengolahan sampah (95.1%). Namun, warga yang belum terpapar sosialisasi tentang pengolahan sampah (45.9%). Penyelesaian masalah yang dialami oleh desa Sukaluyu Karawang dilakukan melalui sosialisasi pengolahan sampah dan pembuatan kompos.

Sosialisasi Pengolahan Sampah

Sosialisasi pengolahan sampah dilakukan untuk menyelesaikan masalah kurangnya pengetahuan tentang pemisahan sampah organik dan non-organik pada tatanan rumah tangga (58,8%). Pengolahan sampah yang umum dilaksanakan di beberapa daerah di Indonesia adalah dengan metode 3P (pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan). Pengumpulan sampah dilakukan petugas kebersihan dari rumah-rumah warga untuk kemudian diangkut ke tempat penampungan sementara (TPS) kemudian akan dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA). Sosialisasi tentang pengolahan sampah melalui 3R juga telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 November 2018.

Undang-undang No. 18 /2008 tentang Pengelolaan Sampah menjelaskan perlunya pengolahan sampah secara maksimal. Pengolahan sampah yang lebih efektif kini

diterapkan dengan 3 R (Reduce, Reuse dan Recycle). Program 3 R akan efektif dilaksanakan apabila masyarakat sadar dan mau untuk melakukan pemilahan sampah mulai dari tatanan keluarga.

Prinsip dasar 3R adalah mengurangi sampah, mengolah sampah, memanfaatkan sampah secara langsung dan mendaur ulang. *Reduce* atau mengurangi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbunan sampah dan mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah. Reuse yaitu mengguakan kembali sampah secara langsung baik utuk fungsi yang sama maupun yang lain. Contoh Reuse (pemanfaatan ulang): membuat kerajinan tas, dompet, pot tanaman dll. Recycle atau mendaur ulang yaitu memanfaatkan kembali sampah setelah mengalami proses pengolahan. Contoh Recycle: daur ulang kertas, membuat souvenir, dan kompos dll.

Kegiatan sosialisasi melibatkan beberapa pakar antara lain Kasubag Tata Usaha UPTD1 Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang, Ketua KSM Sahabat Lingkungan dan Kepala Desa Sukaluyu. Sosialisasi dimulai dengan edukasi atau pemapara terkait program 3R, manajemen pengelolaan sampah organik dan non-organik serta upaya pengelolaan program kesehatan lingkungan di desa Sukaluyu.

Pembuatan Kompos

Pembuatan kompos merupakan bentuk pemanfaatan ulang sampah organik menjadi pupuk yang dapat digunakan untuk berkebun. Pembuatan kompos dilakukan dengan komposter yang terbuat dari bahan-bahan sederhana seperti gentong, pipa dan berbagai perlatan lain. Kegiatan ini dipandu oleh Ketua KSM Sahabat Lingkungan yang membawa komposter dan menunjukkan pembuatan kompos di tempat pembuangan sampah.

Satu Komposter bisa dipakai untuk 10 rumah. Sampah yang tidak boleh dimasukkan adalah sampah non organik. Sampah tidak akan bau jika semua sampah diolah seluruhnya, terutama jika di composting, hawa bau akan hilang karena panas dan

fermentasi. Di dalam kompos terdapat unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga digunakan sebagai pupuk tanaman dan disebut pupuk organik.

Rahasia dari pembuatan kompos ini adalah pengaturan suhu yang pas dan Maggot (larva lalat hitam). Maggot inilah yang sangat berpengaruh penting dalam pembuatan kompos alias pasukan pengurai sampah. Sambil menyelam minum air, sesuai dengan pepatah ini, Maggot selain membantu membuat kompos, dia juga membantu para peternak. Maggot mengandung protein yang tinggi, jadi bagus untuk bahan pangan ternak. Jadi selama proses pembuatan kompos, kita bisa juga sambil budidaya si Maggot ini. Kompos dari bahan baku organik memiliki beberapa kegunaan antara lain :

1. memperbaiki kualitas tanah
2. meningkatkan kemampuan tanah dalam melakukan pertukaran ion
3. membantu pengolahan sampah
4. mengurangi pencemaran lingkungan
5. membantu melestarikan sumber daya alam
6. membuka lapangan kerja baru
7. mengurangi biaya operasional bagi petani atau pecinta tanaman

Gambar 1. Alur Kegiatan



Pengetahuan Pengolahan Sampah terhadap PBHS

Perilaku hidup bersih dan sehat adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan kesehatan di masyarakat (Kemenkes, 2017). PHBS tentang kesehatan lingkungan antara lain membuang sampah pada tempatnya dan membersihkan lingkungan. Kebiasaan membuang sampah tidak pada tempat dan tidak memilah sampah menimbulkan timbunan sampah yang tidak dapat terurai dan bau.

Sampah yang dihasilkan masyarakat Desa Sukaluyu berdasarkan hasil angket diketahui sebagian besar warga (52,2%) menghasilkan sampah lebih dari 1 Kg/hari. Peningkatan penimbunan sampah dengan tidak diikuti oleh ketersediaan prasarana dan sarana yang memadai akan mengakibatkan pencemaran dan berdampak pada kesehatan masyarakat. Subekti (2010) menjelaskan selain mengakibatkan pencemaran, timbunan sampah juga dapat menimbulkan penyakit thypus dan disentri dengan vector pembawa penyakit adalah lalat, kecoa, tikus dan binatang kecil lainnya. Pencemaran sampah di air sungai juga dapat menimbulkan penyakit kulit.

Hasil gambaran pengetahuan masyarakat desa terhadap pengolahan sampah diketahui 85% kategori baik. Sikap masyarakat terhadap pengolahan sampah sebagian masyarakat setuju (>70%) pada hal pelaksanaan kebersihan lingkungan rumah setiap hari, pelaksanaan kerja bakti lingkungan dalam seminggu sekali, pengadaan iuran kebersihan lingkungan, dan pelaksanaan 3R di lingkungan tempat tinggal. Namun hasil survey yang sama terkait hal pemilahan sampah didapatkan 58,8% masyarakat tidak mengetahui tentang pengelolaan sampah mulai dari tingkat rumah tangga dipisahkan antara sampah organik dan non – organik dan 68% masyarakat tidak setuju membuang sampah langsung ke TPA. Hal lain terkait pengolahan sampah yang menjadi masalah mitra adalah Bentuk perlakuan yang dilakukan terhadap sampah sebelum dibuang sebagian besar dikemas kantong plastik (38,9%), dipisahkan (34%) dan dibakar (14,9%).

Sampah yang dibakar berbahaya bagi kesehatan. Jenis sampah saat ini mengandung bahan kimia yang apabila sampah tersebut dibakar maka akan mengeluarkan zat-zat beracun. Subekti (2010) menjelaskan hasil pembakaran sampah plastik menghasilkan gas dioxin yang mempunyai daya racun 350 kali dibandingkan asap rokok. Dioxin merupakan racun yang bersifat karsinogenik apabila masuk ke dalam tubuh terutama saraf dan paru-paru, sehingga dapat mengganggu sistem saraf dan pernafasaan serta penyebab kanker.

Perilaku membuang sampah dan mengolah sampah merupakan bentuk perilaku promosi kesehatan. Masyarakat melaksanakan perilaku promosi kesehatan dengan mencegah ancaman dan memusnahkan penyakit bersumber dari sampah. Pada teori *Health Belief model* dijelaskan perilaku kesehatan ditentukan oleh kepercayaan atau persepsi pribadi tentang suatu penyakit dan strategi yang tersedia untuk mengurangi kejadiannya (Glanz, Riner & Lewis, 2002).

Rendahnya minat masyarakat dalam pemilahan sampah (34%) walaupun pengetahuan dan sikap masyarakat dalam kategori baik menjadi hambatan dalam pelaksanaan 3R. Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku hal ini didukung oleh hasil penelitian Raharjo & Indarjo (2014) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penerapan PHBS membuang sampah pada tempatnya (p value = 0,037). Namun, Persepsi pribadi dalam Health Belief model tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan tetapi seluruh faktor intrapersonal yang mempengaruhi perilaku kesehatan seperti usia, jenis kelamin, kepribadian, sosial ekonomi dan pengetahuan.

Konstruksi teoritis *Health Belief Model* terdiri dari empat konstruksi utama bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh keseriusan yang dirasakan, kerentanan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, dan hambatan yang dirasakan oleh individu. Keseriusan masalah yang dirasakan terkait masalah sampah merupakan urusan pemerintah sehingga masyarakat belum memandang masalah sampah ini serius. Kerentanan yang dirasakan merupakan penilaian individu atas peluangnya untuk terserang penyakit. Dampak penyakit bagi kesehatan belum diketahui sehingga

masyarakat belum merasa rentan terhadap penyakit yang bersumber dari pengolahan sampah yang tidak baik.

Manfaat yang dirasakan adalah kesimpulan seorang individu mengenai apakah perilaku baru itu lebih baik daripada apa yang sudah dia lakukan. Masyarakat belum mengetahui apakah dengan memilah sampah akan menguntungkan untuk dirinya. Hambatan yang dirasakan merupakan pendapat individu tentang apa yang akan menghentikannya mengadopsi perilaku baru. Berdasarkan survey awal diketahui beberapa hambatan dalam pelaksanaan 3 R antara lain belum pahamnya masyarakat perbedaan sampah organik dan nonorganik, belum tersedianya fasilitas memadai seperti tong sampah untuk bahan organik dan non-organik, memilah sampah dianggap menghabiskan waktu terlalu lama dibandingkan langsung disatukan menggunakan kantong plastik dan warga merasa percuma apabila sudah di pisah terkadang petugas akan mencapur lagi saat sampah diangkut untuk dibawa ke TPA.

Pengelolaan sampah perlu dilakukan bersama dengan masyarakat agar penanganannya dapat optimal. Subekti (2010) menjelaskan bahwa pengolahan sampah terpadu berbasis masyarakat adalah suatu pendekatan pengelolaan sampah yang didasarkan pada kebutuhan dan permintaan masyarakat, direncanakan, dilaksanakan, dikontrol dan dievaluasi bersama masyarakat. Pemerintah dan lembaga lainnya berperan sebagai motivator dan fasilitator agar dapat memberikan dorongan agar masyarakat siap memikirkan dan mencari jalan keluar terhadap persoalan sampah yang mereka hadapi.

Kebijakan nasional promosi kesehatan untuk mendukung upaya perilaku sehat ditetapkan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan R.I No. 2269/MENKES/PER/XI/2011 yaitu mengenai Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Sehat. Manfaat rumah tangga sehat bagi masyarakat antara lain masyarakat mampu mengupayakan lingkungan sehat, masyarakat mampu mencegah dan menanggulangi masalah- masalah kesehatan, masyarakat memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada, masyarakat mampu mengembangkan upaya kesehatan bersumber masyarakat.

Perawat telah lama menyadari bahwa lingkungan dapat memengaruhi kesehatan manusia (Harkness & DeMarco, 2012). Perawat menyadari bahwa klien yang memiliki makanan dan air bersih serta udara segar memiliki kesehatan yang lebih baik daripada mereka yang ditinggalkan dalam kondisi kotor. Perawat dapat membantu memimpin dalam perawatan kesehatan dengan memahami bahwa klien adalah bagian dari lingkungan dan bahwa kesehatan lingkungan berdampak langsung pada kesehatan mereka. Perawat berada dalam posisi yang kuat untuk mengadvokasi lingkungan yang lebih sehat di komunitas.

Pencegahan primer dapat dilakukan perawat dalam upaya pencegahan penyakit bersumber dari lingkungan. Pencegahan primer merupakan pencegahan bagi seorang individu atau kelompok dianggap baik dari sisi kesehatan dan tidak menunjukkan tanda atau gejala penyakit atau fisik (Harkness & DeMarco, 2012). Perawat dapat melakukan pendampingan keluarga dalam mengelola sampah, melakukan kegiatan *reduce, reuse dan recycle* sehingga kesehatan lingkungan tercipta pada tatanan rumah tangga.

Hambatan PHBS dalam Pengolahan Sampah

Ada beberapa hambatan yang dirasakan oleh warga untuk melakukan 3R, hal ini diungkapkan kepada 3 mahasiswa saat sedang melakukan pembagian kuesioner, hambatan itu mulai dari masyarakat yang belum paham betul bagaimana cara memisahkan sampah organik dan non organik, yang sudah terpapar sosialisasi juga jika sampah tidak perlu dipisah karena proses pengambilan sampah tetap dicampur oleh petugas, sampai fasilitas yang masih kurang seperti tong sampah yang tidak ada pemisah antara organik dan non organik serta program 3R yang belum merata di beberapa wilayah.

KESIMPULAN

Program 3R di desa Sukaluyu Karawang masih kurang berjalan dengan merata. Namun, masyarakat sudah mempunyai modal yang cukup dimana pengetahuan tentang 3R baik, pengolahan sampah juga baik, dan pendidikan warga yang mayoritas telah lulus SMA. Namun, sosialisasi dirasa masih sangat kurang dan masih

kurang merata dirasakan oleh masyarakat. Sehingga diharapkan semakin banyak penyuluhan dan pendampingan seputar program 3R demi terwujudnya citarum harum, serta perlu partisipasi dan kesadaran masyarakat untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah, Sampah organik dapat diolah kembali menjadi kompos, sedangkan anorganik dapat dirubah menjadi bentuk lain sehingga bernilai ekonomis, perlunya pengawasan berkelanjutan dari instansi pemerintah terkait untuk memantau keberhasilan pengelolaan sampah

Program selanjutnya yang dapat dilakukan terkait penerapan 3 R dalam praktek PHBS antara lain peningkatan promosi kesehatan mengenai penyakit bersumber dari lingkungan, pengoptimalan penyebaran media edukasi yang menarik, kampung wisata dengan pemanfaat sampah yang dapat diolah atau festival wisata sampah yang menampilkan produk dengan bahan dasar sampah. Program-program tersebut dapat dilaksanakan dengan tujuan mendorong perilaku hidup bersih dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2013). *Jawa Barat dalam Angka 2013*. Diunduh dari <https://jabar.bps.go.id/publication/2013/11/08/608dc2f5d0680ca167c6e30a/jawa-barat-dalam-angka-2013.html>, pada tanggal 25 November 2018.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2014). *Profil Kesehatan Tahun 2014*. Diunduh dari: <http://www.diskes.jabarprov.go.id/index.php/arsip/categories/MTEz/profile-kesehatan>, pada tanggal 25 November 2018.
- Glanz, Rimer & Lewis. (2002). *Health Behaviour And Health Education Theory, Research and Practice third edition*.
- Harkness, G. A & DeMarco, R.(2012). *Community and public health nursing : evidence for practice*. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Booklet PHBS di Rumah Tangga*. Jakarta: Kemnekes.
- Pemerintah Kabupaten Karawang. (2015). *Semarak Sukaluyu: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa*. Karawang: Pemerintah Desa Sukaluyu.
- Raharjo, A.,S., & Indarjo,S. (2014). *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Fasilitas Di Sekolah Dalam Penerapan PHBS Membuang Sampah*

Pada Tempatnya. Unnes Journal of Public Health.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>

Saputra, Y. (2018). Misi Besar Mengatasi Pencemaran di Sungai Citarum. Diakses dari <https://www.rappler.com/indonesia/berita/194162-misi-besar-atasi-pencemaran-sungai-citarum>, pada tanggal 25 November 2018.

Subekti, S. (2010). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2010. Fakultas Teknik Wahid Hasyim Semarang.