

Membangun partisipasi masyarakat melalui gerakan zero waste 3R: Sinergitas kelembagaan dalam mengatasi permasalahan sampah di bantaran sungai Citarum

Leni Anggraeni a,1*, Sri Wahyuni Tanszil b,2, Muhammad Halimic,3

^{a, b, c} Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
1 l_anggraeni@upi.edu; 2 sriwahyunitanszil@upi.edu

ABSTRAK

Sungai Citarum memiliki kontribusi besar bagi kehidupan masyarakat khususnya masyarakat Jawa Barat dan Jakarta. Salah satu persoalan yang muncul adalah pencemaran sungai yang dilakukan oleh masyarakat dengan perilaku yang kurang baik. Namun paradigma tersebut harus diubah, dimana masyarakat bantaran sungai sebagai sumber masalah (*problem maker*) menjadi pemberi solusi (*problem solver*). Adapun permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana model peningkatan partisipasi masyarakat bantaran sungai citarum dalam upaya tercapainya Citarum Harum. Metode Penelitian tindakan (*action research*) digunakan dalam melakukan pendampingan KKN Citarum Harum untuk menstimulus gerakan Zero Waste 3R (*Reduce, Recycle dan Reuse*) bagi masyarakat desa Sangkanhurip. Kegiatan pengabdian diawali dengan program perencanaan kegiatan pengabdian yang disesuaikan dengan kebutuhan khalayak sasaran, pelaksanaan kegiatan pengabdian, kemudian melakukan evaluasi secara sistematis terhadap program pengabdian yang telah dilakukan. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa Implementasi Peningkatan partisipasi masyarakat untuk merangsang gerakan *Zero Waste 3R (Reduce, Reuse, Recycle)* ini dilaksanakan dengan kolaborasi dari lima komponen utama yaitu Akademisi, pemerintah, bisnis, komunitas dan media.

Kata kunci: *partisipasi masyarakat, gerakan zero waste 3R, permasalahan sampah, sungai Citarum*

Copyright ©2019 Universitas Ahmad Dahlan, All Right Reserved

PENDAHULUAN

Sungai Citarum sebagai salah satu sungai terpanjang di Indonesia memiliki andil besar dalam menopang kehidupan khususnya masyarakat di Jawa Barat dan Jakarta serta berkontribusi dalam memproduksi listrik bagi wilayah Jawa, Bali dan Madura. Masalah Citarum terus mengemuka pasca adanya perhatian lebih yang diberikan oleh pemerintah pusat yang kemudian mencanangkan gerakan Citarum Harum.

Salah satu faktor yang menyebabkan tercemarnya sungai Citarum adalah kebiasaan buruk dari masyarakat dalam menjalankan kehidupan sehari-hari yang memberikan dampak buruk bagi sungai, baik membuang sampah ke sungai hingga pengelolaan MCK yang tidak baik. Salah satu kelompok masyarakat yang menjadi bagian dari hiruk pikuk Citarum adalah masyarakat Desa Sangkanhurip yang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Katapang, Kabupaten Bandung.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, kondisi masyarakat Desa Sangkanhurip pada umumnya cukup menyebar pada beberapa sektor, karena secara geografis, desa Sangkanhurip di sebelah utara berbatasan dengan

Kelurahan Sulaeman, di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Banyusari dan Desa Bojong Kunci, di sebelah timur berbatasan dengan desa Sukamulti dan Bojong Kunci sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Pangauban.

Namun yang menjadi perhatian lebih dari peneliti adalah banyaknya masyarakat desa yang tinggal di sekitar bantaran sungai Citarum. Hal tersebut menyebabkan potensi penyimpangan perilaku yang akan dilakukan oleh masyarakat semakin besar.

Meskipun demikian, masyarakat disana tergolong masyarakat yang cukup produktif. Berdasarkan data yang dikutip dari sangkanhuripdesa.blogspot.com, mayoritas profesi masyarakat adalah petani dan pedagang keliling, sedangkan jika dilihat dari tingkat pendidikan, masyarakat desa Sangkanhuri mayoritas merupakan lulusan SD dan SLTP. Meskipun demikian, masyarakat memiliki potensi yang cukup banyak untuk dilakukan pembinaan. *Pertama* adalah potensi dalam aspek geografis. Banyaknya masyarakat yang tinggal di bantaran sungai Citarum jika dapat dikelola dengan baik melalui pembinaan maka akan sangat berpotensi terhadap partisipasi penjagaan dan pengawasan wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) yang melewati daerah tempat tinggal mereka.

Dewasa ini, kita selalu memiliki stigma negatif terhadap masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran sungai karena belum adanya pembinaan yang konsisten terhadap masyarakat, sehingga masyarakat melakukan berbagai penyimpangan seperti membuang sampah ke sungai dan sebagainya, namun jika telah terbina, justru masyarakatlah yang akan mengawasi darimana dan siapa serta apa sampah serta limbah yang mengalir. Artinya dapat tercipta gerakan saling mengawasi demi terciptanya Citarum Harum.

Keberhasilan mengelola lingkungan tergantung pada partisipasi dari masyarakat. Di dalam hal ini, masyarakat sendirilah yang aktif memikirkan, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program-program kesehatan masyarakatnya. Lembaga atas wadah yang ada di masyarakat hanya dapat mendukung, memotivasi, dan membimbingnya. (Notoatmodjo, 2007).

Kedua adalah potensi dalam aspek sosio kultural masyarakat. Masyarakat desa Sangkanhurip memiliki karakteristik sebagai masyarakat yang ramah dan mudah beradaptasi serta mampu menerima berbagai konsepsi-konsepsi baru. Hal tersebut diketahui ketika peneliti melakukan pendahuluan. Masyarakat nampak sangat ramah dan menerima kedatangan kami. Hal tersebut menjadi salah satu potensi dalam melakukan internalisasi dan edukasi nilai-nilai lingkungan yang akan dilakukan oleh Penta Helix guna melakukan gerakan Zero Waste 3R. Meskipun sebagian besar upaya terbaru berfokus pada "*Zero Waste*" dan/atau "*Zero Landfilling*" yang tentu saja mahal untuk ekonomi yang lebih lemah seperti India atau Indonesia (Shekdar, 2009).

Pada dasarnya, Komunikasi merupakan suatu proses penyampaian dan penerimaan pesan yang dapat menyampaikan ide dan penerimaan informasi kepada masyarakat. Media masa seperti TV, radio, film, poster, dan sebagainya. Sebagian dari informasi tersebut sangat efektif untuk menyampaikan pesan yang nantinya dapat menimbulkan suatu partisipasi. (Notoatmodjo, 2007).

Ketiga adalah potensi yang bersifat kebijakan. Gerakan Citarum Harum yang digalakan oleh Pemerintah Pusat menjadi suatu keuntungan dalam melakukan pembinaan. Adanya legitimasi dan bentuk keseriusan pemerintah dalam mengembalikan fungsi sungai Citarum sebagai sumber kehidupan masyarakat. Semangat yang diwariskan tersebut sedikit banyak memberikan pengaruh terhadap sikap masyarakat desa Sangkanhurip dalam mengoreksi perilakunya yang mungkin selama ini keliru. Oleh karena itu, peranan pendampingan dan pembinaan menjadi

salah satu kunci kesuksesan gerakan Citarum Harum di kemudian hari.

Dengan kata lain, kebijakan akan menimbulkan motivasi masyarakat dalam ikut serta berpartisipasi melaksanakan progra Citarum Harum. Motivasi adalah persyaratan masyarakat untuk berpartisipasi. Masyarakat akan sulit untuk berpartisipasi di semua program tanpa adanya motivasi. Timbulnya motivasi harus dari masyarakat itu sendiri dan pihak luar hanya memberikan dukungan dan motivasi saja. Maka dari itu pendidikan kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan tumbuhnya motivasi masyarakat. (Notoatmodjo, 2007).

Keempat adalah potensi dalam segi edukasi. Masyarakat desa Sangkanhurip merupakan masyarakat yang terbuka serta memiliki kemauan untuk belajar dan dibina. Hal tersebut penulis ketahui dari beberapa kegiatan mahasiswa yang melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa tersebut. Masyarakat mau berpartisipasi secara aktif baik dalam berkumpul dan mendengarkan sosialisasi yang disampaikan oleh mahasiswa.

Perubahan perilaku untuk tidak membuang sampah di sungai merupakan sebuah elemen penting yang dapat berkontribusi signifikan terhadap upaya revitalisasi Sungai Citarum. Perubahan perilaku ini terlihat sederhana, namun jika dilakukan oleh seluruh warga di sekitar DAS Citarum, dampaknya akan sangat positif. Upaya bersih-bersih DAS Citarum merupakan cerminan dari Gerakan Nasional Revolusi Mental, khususnya terkait dengan nilai gotong royong.

Desa binaan menjadi salah satu jawaban atas berbagai keresahan yang terjadi serta potensi yang terdapat pada masyarakat desa Sangkanhurip. Desa binaan sebagai salah satu model pemberdayaan suatu komunitas masyarakat dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam mengelola berbagai potensi yang terdapat dalam masyarakat melalui program desa binaan, maka akan menjadi solusi atas berbagai keresahan yang telah diuraikan oleh penulis pada bagian sebelumnya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka, kondisi masyarakat desa Sangkanhurip yang merupakan sasaran khalayak memiliki urgensi untuk diberikan pembinaan. Pertama, sasaran khalayak merupakan masyarakat dengan status ekonomi dan pendidikan menengah ke bawah, sehingga sangat kekurangan informasi dan pengetahuan dalam mengembangkan kreatifitas terhadap berbagai potensi yang ada di sekitarnya termasuk sampah yang setiap hari mereka produksi.

Masyarakat yang sudah puluhan tahun melakukan kebiasaan membuang sampah ke

sungai karena letak tempat tinggal yang berada di bantaran sungai Citarum menjadi masalah kronis bagi desa Sangkanhurip. Selain itu, masyarakat disana mayoritas berpenghasilan dari apa yang mereka kerjakan (tidak berpenghasilan tetap seperti halnya PNS), sehingga mereka sangat mengandalkan pada upaya serta keberuntungan setiap harinya, sehingga sangat sulit berbicara mengenai kondisi ideal lingkungan tempat tinggal. Meskipun demikian, bukan berarti masyarakat desa Sangkanhurip adalah masyarakat yang berperilaku buruk secara permanen. Sebuah penelitian di China menunjukkan bahwa meskipun sampel yang dianalisis adalah orang-orang berpendidikan tetapi masih ditemukan kekurangan dalam sisi partisipasi prinsip 3R serta minimnya pengetahuan lingkungan (Samitha, 2013).

Dalam lubuk hati yang paling dalam, setiap orang atau kelompok ingin hidup baik, sehat, bersih dan berkualitas, namun khalayak sasaran memiliki kekurangan atau kesulitan dalam mewujudkan kondisi ideal tersebut. Faktor utama yang dialami oleh khalayak sasaran adalah ketiadaan pembinaan yang berjalan secara kontinyu yang dapat menghantarkan masyarakat menuju kondisi tersebut.

Dari segi keterampilan (*skill*) serta pengetahuan (*knowledge*) dalam pengelolaan sampah, masyarakat sedikit banyak telah mendengar atau mendapatkan informasi dari berbagai sosialisasi, namun tidak secara detail. Sehingga masyarakat tidak terlalu menanggapi ajakan untuk melakukan gerakan zero waste 3R karena masih dianggap sangat abstrak serta membuang-buang waktu.

Anggapan tersebut muncul karena belum ditemukannya konsep pemberdayaan yang kongkrit. Maksudnya adalah masyarakat masih membingungkan dan meragukan untuk pemasarannya, karena diakui atau tidak, melakukan gerakan zero waste khususnya pada bagian mendaur ulang (*recycle*) cukup memerlukan waktu, meskipun cukup menggiurkan karena ada keuntungan materi yang akan didapatkan di kemudian hari. Namun sekali lagi, belum jelasnya pemasaran (*marketing*) menjadikan keraguan khalayak sasaran muncul. Oleh karena itu, khalayak sasaran sangat membutuhkan suatu pembinaan yang secara kontinyu dan konsisten dilaksanakan.

Berikut adalah permasalahan utama khalayak sasaran dalam penelitian mengenai Pendampingan Program KKN Citarum Harum Penta Helix untuk Menstimulus Gerakan Zero Waste 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) pada Masyarakat Desa Sangkanhurip, Kec. Ketapang, Kab. Bandung, yaitu belum adanya kerjasama antara masyarakat

dengan berbagai lembaga atau komunitas dalam menangani masalah sampah yang setiap hari diproduksi oleh khalayak sasaran serta diperlukannya suatu model pembinaan masyarakat desa Sangkanhurip yang secara kontinyu dan konsisten membina masyarakat dalam mengelola sampah dengan konsep zero waste 3R (*recycle, reuse dan reduce*).

METODE

Subjek penelitian adalah lembaga yang berkaitan dengan implementasi peningkatan partisipasi masyarakat untuk merangsang gerakan *Zero Waste 3R (Reduce, Reuse, Recycle)*. Dalam upaya memberikan pemberdayaan yang tepat bagi khalayak sasaran, maka pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan wawancara terhadap masyarakat serta komponen-komponen utama berupa lembaga dalam menjalankan gerakan zero waste 3R tersebut. Wawancara dengan responden kunci yakni komunitas masyarakat yang tergabung ke dalam gerakan Zero Waste 3R, pemerintah, pebisnis, media serta akademisi. Data yang dikumpulkan meliputi aspek kelembagaan dari setiap responden kunci, interaksi lembaga dengan gerakan zero waste 3R Citarum Harum (peran dan kepentingan) serta persepsi responden terhadap gerakan zero Waste 3R.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipasi Masyarakat

Partisipasi merupakan komponen yang paling penting dalam mewujudkan tujuan sebuah kegiatan. Pada dasarnya partisipasi menurut Bornby dalam Mardikanto dan Soebianto (2013, hlm. 81) ialah sebagai tindakan untuk “mengambil bagian” yaitu kegiatan atau pernyataan untuk mengambil bagian dari kegiatan dengan maksud memperoleh manfaat. Keterlibatan semua komponen dalam kerangka Penta Helix atau lima jalinan sebagaimana didengungkan oleh Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil memiliki korelasi yang cukup besar dengan gerakan zero waste 3R Citarum Harum. Hal tersebut peneliti temukan manakala program pengabdian yang dilaksanakan mengalami hambatan, karena pada awalnya tidak membangun komunikasi dengan pihak-pihak lain yang terkait seperti media, pemerintah dan pebisnis.

Pada awalnya partisipasi paling tinggi dilakukan oleh masyarakat (komunitas) sehingga menimbulkan kebingungan tentang beberapa hal,

seperti dukungan dana, penjualan hasil kerajinan dari daur ulang sampah serta pola sosialisasi yang dilakukan, karena masyarakat juga tidak terlalu menguasai penggunaan media sosial yang dimilikinya.

Secara umum partisipasi masyarakat sudah sangat baik karena memenuhi tahapan-tahapan partisipasi, mulai dari tahap pengambilan keputusan, pelaksanaan hingga evaluasi kegiatan/program *zero waste 3R*. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Mardikanto dan Soebiato (2013, hlm. 82), yang mengemukakan bahwa partisipasi dapat digolongkan dalam 4 tahapan yakni partisipasi dalam pengambilan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi pembangunan, serta partisipasi dalam pemanfaatan hasil pembangunan.

Meskipun masyarakat desa Sangkanhurip telah melakukan tahap-tahap partisipasi, namun pada akhirnya timbul beberapa persoalan sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya. Selain itu, pada pelaksanaan program, sokongan dari berbagai pihak, salah satunya adalah akademisi, memiliki peranan yang begitu besar dalam implementasi program zero waste 3R ini, terutama dari kalangan mahasiswa yang terbentuk dalam suatu kelompok Kuliah Kerja Nyta (KKN).

Peranan mahasiswa dan dosen sebagai akademisi sangat mempengaruhi tercapainya tujuan bersama. Koordinasi dan komunikasi diantara berbagai elemen tersebut mutlak harus terjalin dengan baik. Karena pada dasarnya menyeimbangkan peran serta dari ketiga pihak (akademisi, pemerintah dan pebisnis) ini bukanlah hal mudah. Diperlukan upaya yang berkesinambungan dan dinamis, sehingga setiap pihak diharapkan selalu *open-minded* dan berusaha melakukan yang terbaik demi kepentingan bersama. Ketiga pihak tidak dapat bergerak sendiri, oleh karenanya diperlukan kerjasama yang sinergis dan seimbang.

Pada pelaksanaannya, partisipasi masyarakat dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan. Chambers (2005, hlm.105) menyebutkan ada tiga model partisipasi yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Pertama dalam pandangan Arnstein yang mengemukakan bahwa partisipasi masyarakat dapat dilihat dalam 8 tingkatan, Kenji dan Greenwood yang membagi jenjang partisipasi menjadi 5 tingkatan. Sedangkan VaneKlasen dengan Miller membagi jenjang partisipasi menjadi 7 Tingkatan. Berikut tabel partisipasi masyarakat menurut para ahli.

Tabel 1: perbandingan tingkatan partisipasi menurut para ahli

<i>Citizen Control</i>	<i>Collective Action</i>	<i>Self-Mobilation</i>
<i>Delegated Power</i>	<i>Co-learning</i>	<i>Interactive participation</i>
<i>Partnership</i>	<i>Cooperation</i>	<i>Functional Participation</i>
<i>Plaction</i>	<i>Consultation</i>	<i>Participation for material incentives</i>
<i>Consultation</i>	<i>Compliance</i>	<i>Participation by consultation</i>
<i>Informing</i>		<i>Passive participation</i>
<i>Therapy</i>		<i>Token participation or manipulation</i>
<i>Manipulation</i>		
<i>Source: Arnstein</i>	<i>Source: adapted form Kanji and Greenwood</i>	<i>Source: adapted from VeneKlasen with Miller</i>

(Sumber: data diolah oleh peneliti tahun 2019)

Berdasarkan tabel tersebut, dapat terlihat perbedaan-perbedaan tingkat partisipasi, namun pada dasarnya tabel tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat partisipasi seseorang/suatu lembaga, maka dapat dipastikan kualitasnya semakin baik.

Menumbuhkan dan mengembangkan partisipasi masyarakat pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, sebagaimana yang dikemukakan oleh Slamet (dalam Mardikanto, 2013, hlm. 91) yakni, 1) adanya kesempatan yang diberikan kepada masyarakat untuk berpartisipasi; 2) adanya kemauan masyarakat untuk berpartisipasi; 3) adanya kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka pemerintah selaku pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan (*stakeholder*) dapat memberikan kesempatan kepada masyarakat desa Sangkanhurip untuk menanggulangi sampah di bantaran sungai Citarum melalui gerakan Zsero Waste 3R dengan adanya suatu kebijakan atau dukungan moril maupun materil.

Peran setiap komponen (Pentahelix) dalam mensukseskan gerakan Zero Waste 3R

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa kelima komponen utama tersebut memiliki kepentingan serta peranan masing - masing dalam mengimplementasikan gerakan *Zero Waste 3R* menuju citarum harum. Kepentingan serta peranan kelima komponen tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2: Deskripsi kepentingan dan peran komponen penta helix

Pemangku Kepentingan (<i>Stakeholder</i>)	Kepentingan (<i>interest</i>)	Peran (<i>role</i>)
Pemerintah	Tercapainya tujuan program Citarum Harum	Memiliki <i>political power</i> untuk merumuskan sebuah kebijakan melalui suatu keputusan
	Masyarakat yang sudah memiliki kesadaran akan sangat membantu pemerintah dalam pembangunan dan pelestarian lingkungan khususnya sungai	Melakukan pengawasan dan evaluasi program
	Meningkatkan/ pemberdayaan masyarakat desa Sangkanhurip	Memberikan dukungan baik bersifat materil maupun moril
	Mendapatkan role model yang dapat diterapkan di daerah/ wilayah lain	Menjadi penghubung antar komponen penta helix
Masyarakat/ Komunitas	Memiliki lingkungan yang lebih bersih, nyaman dan kondusif	Memiliki peranan sosial untuk menunjang percepatan pencapaian tujuan Citarum Harum
	Menambah pemasukan (<i>income</i>) dari hasil daur ulang sampah	
	Menjadi desa percontohan	
Akademisi	Sebagai ranah aktualisasi dari salah satu bentuk Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni pengabdian	Memiliki <i>knowledge power</i> sehingga dapat merumuskan suatu model gerakan <i>zero waste 3R</i> dari hulu hingga hilir
	Mengembangkan ilmu pengetahuan melalui sebuah penelitian	
Pebisnis/ pengusaha	Mendapatkan keuntungan/ <i>benefit</i> dari penjualan hasil daur ulang sampah	Membantu penjualan barang-barang hasil produksi gerakan <i>zero waste 3R</i>
	Melihat peluang-peluang usaha baru	Memberikan pinjaman modal kepada masyarakat untuk terus mereproduksi sampah menjadi benda bernilai
Media	Memerlukan bahan berita terutama masalah lingkungan	Melakukan penyebaran berita/ informasi kepada masyarakat luas mengenai gerakan <i>zero waste 3R</i> desa Sangkanhurip sebagai suatu model

(Sumber: data diolah oleh peneliti tahun 2019)

Berdasarkan tabel tersebut, nampak bahwa semua komponen memiliki kepentingan serta peranan yang berbeda. Namun pada pelaksanaannya, kepentingan masyarakat dan pemerintah memiliki urgensi yang lebih besar. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

Dampak langsung (baik buruknya kondisi sungai Citarum) dirasakan oleh masyarakat bantaran sungai, serta pemerintah selaku pihak yang memiliki kewajiban mengurus wilayah termasuk sungai Citarum;

Masyarakat dan pemerintah adalah dua aktor utama pencapaian keberhasilan program *zero waste 3R* menuju Citarum Harum, sedangkan tiga komponen lainnya yakni akademisi, pengusaha dan media lebih bersifat menunjang keberhasilan; dan

Memiliki intensitas yang lebih tinggi dalam melakukan gerakan secara konsisten dan berkelanjutan.

Poin utama dari paparan di atas adalah meningkatnya partisipasi masyarakat dalam upaya menanggulangi permasalahan sampah di bantaran

sungai Citarum khususnya Desa Sangkanhurip melalui gerakan *Zero Waste 3R (Reduce, Reuse, Recycle)*. Adapun pihak-pihak lain yakni pemerintah, akademisi, pengusaha dan media dapat berperan sebagai penunjang keberhasilan gerakan tersebut, karena pada dasarnya akan menjadi faktor-faktor tumbuhnya partisipasi masyarakat.

Akademisi sebagai pemantik semangat dan memberikan edukasi kepada masyarakat dalam melakukan gerakan *Zero Waste 3R* mulai dari perencanaan hingga evaluasi program. Adapun pengusaha dapat meningkatkan kemauan masyarakat dalam berpartisipasi karena adanya suatu garansi mengenai kemana output dari gerakan *Zero Waste 3R* akan didistribusikan/ dipasarkan serta media dapat meningkatkan kemauan masyarakat dalam melakukan penyelamatan sungai Citarum khususnya masyarakat Desa Sangkanhurip dan khususnya seluruh masyarakat terutama yang tinggal di bantaran sungai.

Dengan demikian maka Penta Helix (pemerintah, masyarakat, akademisi, pengusaha dan media) memiliki andil yang besar. Tanpa satu

dari kelima komponen tersebut, maka akan mengalami hambatan atau hasil yang tidak optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Paper ini dihasilkan dari Program Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Universitas Pendidikan Indonesia Tahun Anggaran 2019 melalui Skim P2M Pengembangan Desa Binaan Berbasis Kemitraan. Tim penulis pun mengucapkan terimakasih kepada LPPM UPI, Desa Sangkanhurip Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung selaku Mitra Kerjasama serta seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu terlaksananya program.

KESIMPULAN

Gerakan Zero Waste 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam menanggulangi masalah sampah di bantaran Sungai Citarum khususnya Desa Sangkanhurip memerlukan adanya kolaborasi di antara para pemangku kepentingan yang memiliki peranan penting yakni Penta Helix (pemerintah, masyarakat, akademisi, pengusaha dan media). Semua memiliki peran yang sangat penting dalam pencapaian tujuan Citarum Harum, namun masyarakat memiliki peranan yang paling signifikan, karena memiliki intensitas serta akses yang lebih leluasa dalam menjalankan program tersebut sedangkan empat komponen lainnya

berperan penting dalam meningkatkan partisipasi masyarakat melalui upaya 1) pemberian kesempatan; 2) pencerdasan dan pelatihan; dan 3) meningkatkan keinginan masyarakat. Jika satu dari lima komponen Penta Helix tidak berjalan, maka hasil serta upaya pencapaian tidak akan optimal.

REFERENSI

- Mardikanto, T. dan Soebiato, P. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Persfektif Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta
- Chambers, R. *Ideas for Development*, (London: Earthscan, 2005), Hal. 105. (6)
- Samitha, B. (2013). The Importance of the 3R Principle of Municipal Solid Waste Management for Achieving Sustainable Development. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4 (3), 129.
- Shekdar, A. V. (2009). Sustainable Solid Waste Management: an Integrated Approach for Asian Countries. *Waste Management*, 29(4), 1438-1448.