



PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN TPS3R DESA KRANJI KECAMATAN PACIRAN KABUPATEN LAMONGAN

Ahmad Afan Zaini¹, Siswadi², M. Habibi Alauddin Al-Falih³

¹Universitas Sunan Drajat Lamongan, Indonesia

²Universitas Sunan Drajat, Lamongan, Indonesia

³Universitas Muhammadiyah, Malang

Email: afan@insud.ac.id¹, siswadidrajat@gmail.com², habibhie003@gmail.com³

Abstract : *This study aims to analyze the community assistance process in utilizing the Reduce, Reuse, Recycle Waste Processing Facility (TPS3R) in Kranji Village, Paciran District, Lamongan Regency. The assistance was carried out through several stages, including socialization, education, technical training, and institutional strengthening of community groups. The research employed observation, interviews, participatory facilitation, and evaluation of waste management practices. The findings indicate that the assistance significantly improved the community's capacity to sort and process waste, strengthened the institutional structure of the TPS3R management, and encouraged environmentally responsible behavior. The TPS3R facility successfully reduced the amount of waste sent to the landfill and generated economic value through compost production and the reuse of recyclable materials. Overall, the program demonstrates that community-based waste management supported by intensive facilitation can create a sustainable and empowerment-oriented waste management system.*

Keywords: *P end-to-end, TPS3R, waste management, community empowerment, environment.*

Abstrak : *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) di Desa Kranji, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. Pendampingan dilakukan melalui tahapan sosialisasi, edukasi, pelatihan teknis, dan penguatan kelembagaan masyarakat. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, pendampingan partisipatif, serta evaluasi implementasi pengelolaan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendampingan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah, memperkuat kelembagaan pengelolaan TPS3R, serta mendorong perubahan perilaku ekologis masyarakat. Keberadaan TPS3R terbukti mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA dan menghasilkan nilai ekonomi melalui produk kompos serta pemanfaatan kembali sampah anorganik. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang*

¹ Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Sunan Drajat (UNSUDA) Lamongan

² Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang (UMM)

³ Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang (UMM)

*PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN TPS3R DESA KRANJI
KECAMATAN PACIRAN KABUPATEN LAMONGAN*

didukung pendampingan intensif mampu menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan berbasis pemberdayaan komunitas.

Kata kunci: *Pendampingan, TPS3R, pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat, lingkungan.*

LATAR BELAKANG

Permasalahan sampah terus menjadi isu strategis di Indonesia, terutama seiring meningkatnya jumlah penduduk, perubahan gaya hidup, serta pertumbuhan aktivitas ekonomi masyarakat. Sistem pengelolaan sampah konvensional yang hanya berfokus pada pengumpulan dan pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) semakin tidak memadai karena kapasitas TPA yang terus menurun dan dampak lingkungan yang ditimbulkannya.⁴ Pengelolaan sampah modern menekankan pada pendekatan *Circular Economy* yang melibatkan pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang (3R) untuk mencapai keberlanjutan lingkungan dan efisiensi sumber daya.⁵

Salah satu implementasi dari pendekatan tersebut adalah Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS3R), sebuah model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang bertujuan mengurangi timbulan sampah melalui pemilahan di sumber dan pengolahan di tingkat desa/kelurahan.⁶ Konsep TPS3R dibangun dengan prinsip bahwa masyarakat adalah aktor utama pengelolaan sampah, bukan hanya sebagai penghasil tetapi juga sebagai pengelola sampah sejak dari rumah tangga. Pendekatan berbasis masyarakat ini didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa partisipasi aktif warga merupakan faktor kunci keberhasilan pengelolaan sampah secara berkelanjutan.⁷

Namun dalam praktiknya, banyak TPS3R di Indonesia belum berfungsi optimal akibat kurangnya pemahaman masyarakat, minimnya pendampingan, dan belum terbentuknya perilaku sadar lingkungan dalam pengelolaan sampah harian.⁸ Desa Kranji di Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan menghadapi persoalan serupa. Meskipun

⁴ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Status Pengelolaan Sampah Nasional*, 2020.

⁵ Ellen McArthur Foundation, *Towards the Circular Economy*, 2013.

⁶ Direktorat Jenderal Cipta Karya, *Pedoman Teknis TPS3R*, Kementerian PUPR, 2017.

⁷ Suwandi, A., "Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas," *Jurnal Lingkungan*, 12(2), 2019.

⁸ Fitriyah, N., "Evaluasi Kinerja TPS3R di Indonesia," *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2021.

telah memiliki fasilitas TPS3R, tingkat pemanfaatannya masih rendah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara penyediaan fasilitas dan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkannya.

Pendampingan masyarakat kemudian menjadi intervensi penting untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Pendampingan dipahami sebagai proses fasilitasi yang bertujuan meningkatkan kapasitas, kesadaran kritis, serta partisipasi masyarakat dalam menghadapi persoalan yang mereka alami.⁹ Dalam konteks pengelolaan sampah, pendampingan berfungsi untuk membangun perilaku baru melalui edukasi, pemberian contoh (modeling), penguatan sosial, serta pembentukan norma kolektif.¹⁰ Teori perubahan perilaku seperti Theory of Planned Behavior (Ajzen) menegaskan bahwa tindakan seseorang dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakannya.¹¹ Dengan demikian, pendampingan yang intensif dapat memperkuat ketiga aspek tersebut sehingga mendorong munculnya perilaku baru dalam pemilahan dan pengolahan sampah.

Selain itu, konsep pemberdayaan masyarakat (community empowerment) sebagaimana dikembangkan oleh Chambers juga menjadi dasar teoritis dalam kegiatan pendampingan. Pemberdayaan menekankan pada peningkatan kapasitas masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah, merencanakan solusi, serta mengelola sumber daya secara mandiri.¹² Pada konteks TPS3R, pemberdayaan tidak hanya bertujuan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah, tetapi juga mendorong pengelolaan TPS3R secara berkelanjutan melalui penguatan kelembagaan pengurus, pengembangan ekonomi dari sampah, serta pembentukan kader lingkungan di tingkat desa.

Berdasarkan kajian teoritis tersebut, kegiatan pendampingan kepada masyarakat Desa Kranji menjadi sangat penting sebagai upaya meningkatkan pemanfaatan TPS3R secara optimal. Pendampingan yang sistematis dan berkelanjutan diharapkan mampu

⁹ Ife, J., *Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice*, Cambridge University Press, 2013.

¹⁰ Bandura, A., *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

¹¹ Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.

¹² Chambers, R., *Rural Development: Putting the Last First*, London: Longman, 1983.

mengubah perilaku masyarakat, memperkuat kelembagaan lingkungan, serta menumbuhkan kesadaran kolektif tentang pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan.

KAJIAN TEORITIS

2.1 Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses pengurangan dan pengolahan sampah sejak dari sumbernya. Konsep ini berlandaskan paradigma *participatory environmental management* yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan lingkungan sangat dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi.¹³ Partisipasi aktif ini tidak hanya memperkuat efektivitas program, tetapi juga membangun rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap fasilitas dan praktik pengelolaan sampah di lingkungan mereka.¹⁴

Teori *Community-Based Natural Resource Management* (CBNRM) menjelaskan bahwa pengelolaan sumber daya yang melibatkan masyarakat secara langsung memberikan banyak keuntungan, seperti meningkatnya kepatuhan terhadap aturan lokal, terbangunnya mekanisme sosial dalam pengawasan, serta menurunnya biaya operasional karena masyarakat turut berkontribusi secara fisik dan sosial.¹⁵ Dalam konteks persampahan, keberhasilan pengelolaan berbasis masyarakat dapat dilihat dari konsistensi pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, keberlanjutan operasional fasilitas pengolahan, dan stabilitas kelembagaan komunitas yang mengelola fasilitas tersebut.¹⁶

Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan teori perilaku ekologis (*environmental behaviour theory*), yang menekankan bahwa perilaku pro-lingkungan terbentuk dari kombinasi antara pengetahuan, sikap, norma sosial, dan dukungan fasilitas lingkungan.¹⁷ Dengan demikian, pengelolaan sampah berbasis masyarakat bukan hanya

¹³ Pretty, J., *Participatory Learning for Sustainable Agriculture*, 1995.

¹⁴ Uphoff, N., *Local Institutions and Participation for Sustainable Development*, 1996.

¹⁵ Fabricius, C., *Community-Based Natural Resource Management: Governance and Livelihoods*, 2004.

¹⁶ Anwar, A., "Community Approaches to Solid Waste Management," *Journal of Environmental Policy*, 2018.

¹⁷ Kollmuss, A. & Agyeman, J., "Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally?" *Environmental Education Research*, 2002.

sekadar sistem operasional, tetapi merupakan proses pembangunan kapasitas sosial dan perubahan perilaku lingkungan.

2.2 Konsep TPS3R

TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle*) merupakan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dirancang untuk mengurangi beban sampah menuju TPA melalui pemilahan dan pengolahan di tingkat desa atau kelurahan. Model ini mengikuti prinsip *Integrated Solid Waste Management (ISWM)*, yang menekankan pentingnya kombinasi antara pengurangan pada sumber (*source reduction*), daur ulang (*recycling*), dan pemanfaatan kembali (*reuse*).¹⁸

TPS3R bekerja berdasarkan sistem yang mengintegrasikan 4 aspek utama: teknis, kelembagaan, sosial, dan ekonomi. Pada aspek teknis, TPS3R mengelola sampah organik menjadi kompos melalui proses aerobik dan anaerobik, sementara sampah anorganik dipilah untuk didaur ulang atau dijual kembali sebagai material sekunder.¹⁹ Pada aspek kelembagaan, TPS3R beroperasi melalui kelompok masyarakat seperti BUMDes, kelompok bank sampah, atau unit pengelola sampah desa. Kelembagaan yang kuat menentukan keberlanjutan operasional, termasuk pembiayaan, penjadwalan pengumpulan, dan manajemen tenaga kerja.²⁰

Secara sosial, keberhasilan TPS3R sangat dipengaruhi oleh tingkat penerimaan masyarakat terhadap sistem pemilahan sampah rumah tangga. Menurut teori *Diffusion of Innovation* (Rogers), adopsi sistem baru seperti pemilahan sampah dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kemudahan penggunaan (*complexity*), keuntungan relatif (*relative advantage*), dan kesesuaian dengan norma sosial (*compatibility*).²¹ Pada aspek ekonomi, TPS3R dapat menghasilkan nilai tambah melalui penjualan kompos, material daur ulang, serta potensi pengembangan usaha berbasis ekonomi sirkular.

2.3 Pendampingan dan Pemberdayaan Masyarakat

Pendampingan masyarakat merupakan suatu proses fasilitasi yang bertujuan meningkatkan kesadaran, kapasitas, dan partisipasi masyarakat untuk mengidentifikasi, memahami, dan memecahkan permasalahan mereka secara mandiri. Konsep ini berakar

¹⁸ Tchobanoglous, G. & Kreith, F., *Handbook of Solid Waste Management*, 2002.

¹⁹ Pusat Litbang Peremukiman, *Pedoman Teknis Pengolahan Sampah Skala Komunitas*, 2018.

²⁰ Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 5th ed., 2003.

²¹ Kementerian PUPR, *Pedoman Operasional TPS3R*, 2017.

pada teori pembangunan partisipatif (participatory development), yang menekankan bahwa perubahan sosial yang efektif hanya dapat terjadi ketika masyarakat terlibat secara aktif dalam seluruh tahapan program.²²

Pendampingan dalam konteks lingkungan berfungsi untuk menyediakan *literacy*, keterampilan teknis, serta motivasi agar masyarakat dapat berperilaku pro-lingkungan secara konsisten. Bandura melalui *Social Cognitive Theory* menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh interaksi timbal balik antara faktor personal, lingkungan sosial, dan tindakan (triadic reciprocal causation).²³ Pendampingan berperan penting dalam memperkuat ketiga faktor ini, misalnya melalui edukasi (faktor personal), pembentukan kelompok lingkungan (faktor sosial), dan penyediaan fasilitas pendukung seperti tempat pemilahan sampah (faktor lingkungan fisik).

Dalam perspektif pemberdayaan, seperti yang dikembangkan oleh Zimmerman, pemberdayaan terdiri dari tiga dimensi utama: kontrol personal (psychological empowerment), kemampuan organisasi (organizational empowerment), dan partisipasi komunitas (community empowerment).²⁴ Ketiga dimensi ini sangat relevan untuk membangun masyarakat yang mandiri dalam mengelola TPS3R, mulai dari pemilahan sampah, pengolahan kompos, hingga pengelolaan kelembagaan dan keuangan.

Lebih jauh lagi, pendampingan dapat mendorong terbentuknya norma sosial baru terkait perilaku pengelolaan sampah. Menurut Cialdini, norma sosial memiliki pengaruh kuat dalam membentuk perilaku karena manusia cenderung mengikuti apa yang dianggap benar oleh kelompok sosialnya.²⁵ Oleh karena itu, pendampingan yang sistematis dapat membangun budaya lingkungan yang lebih positif pada masyarakat desa.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Peningkatan Pengetahuan Masyarakat

Hasil pendampingan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah, khususnya terkait pemilahan, pengolahan organik, dan pemanfaatan TPS3R. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test,

²² Chambers, R., *Whose Reality Counts?*, 1997.

²³ Bandura, A., *Social Cognitive Theory*, 1986.

²⁴ Zimmerman, M., "Empowerment Theory," *American Journal of Community Psychology*, 2000.

²⁵ Cialdini, R., *Influence: Science and Practice*, 2007.

terjadi peningkatan skor rata-rata dari 42% menjadi 75%. Peningkatan ini sejalan dengan kajian empiris yang menunjukkan bahwa intervensi berupa pendidikan lingkungan dan pelatihan langsung terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ekologis masyarakat sebesar 30–60%.²⁶

Analisis ini mengonfirmasi teori *Environmental Education* yang menyebutkan bahwa peningkatan pengetahuan adalah tahap awal dalam membentuk perilaku pro-lingkungan.²⁷ Dalam konteks TPS3R Desa Kranji, peningkatan pemahaman masyarakat dipengaruhi oleh metode pelatihan langsung dan penggunaan media visual yang mudah dipahami. Penelitian lain menunjukkan bahwa metode pendidikan berbasis praktik (*experiential learning*) lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman teknis dibanding metode ceramah saja.²⁸

Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa program pendampingan yang sistematis dan berbasis partisipasi masyarakat dapat memberikan dampak signifikan terhadap kapasitas kognitif masyarakat dalam pengelolaan sampah.

4.2 Peningkatan Partisipasi dalam Pemanfaatan TPS3R

Peningkatan pengetahuan masyarakat diikuti oleh meningkatnya partisipasi dalam pemanfaatan TPS3R. Sebelum pendampingan, hanya 28% masyarakat yang secara konsisten memanfaatkan fasilitas TPS3R. Setelah program berlangsung, angka partisipasi meningkat menjadi 62%. Kenaikan ini sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis pendampingan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat hingga dua kali lipat.²⁹

Analisis empiris menunjukkan bahwa partisipasi meningkat karena adanya pemahaman yang lebih baik tentang manfaat ekonomi dan lingkungan dari TPS3R, serta meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap pengurus pengelola. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dipengaruhi oleh persepsi manfaat (*perceived benefit*), norma sosial, dan kemudahan

²⁶ Nugraha, A., "Efektivitas Edukasi Lingkungan Terhadap Pengetahuan Pengelolaan Sampah," *Jurnal Ekologi Sosial*, 2020.

²⁷ Hungerford, H. & Volk, T., "Changing Learner Behavior Through Environmental Education," *Journal of Environmental Education*, 1990.

²⁸ Hermawan, A., "Pengaruh Pelatihan Berbasis Pengalaman dalam Peningkatan Pengetahuan Lingkungan," *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 2019.

²⁹ Suryani, T., "Analisis Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah," *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2021.

akses fasilitas.³⁰ Model *Theory of Planned Behavior* memperkuat temuan tersebut dengan menjelaskan bahwa partisipasi muncul ketika sikap positif, dukungan sosial, dan persepsi kontrol perilaku meningkat secara simultan.³¹

Kehadiran tokoh masyarakat sebagai agen perubahan juga berperan penting. Secara empiris, tokoh lokal memiliki pengaruh kuat dalam meningkatkan legitimasi program berbasis komunitas.³² Hal ini terbukti meningkatkan kepercayaan dan respons positif warga terhadap pemanfaatan TPS3R.

4.3 Perubahan Perilaku Pengelolaan Sampah

Selain peningkatan partisipasi, terjadi perubahan perilaku masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah sehari-hari. Warga mulai secara konsisten memisahkan sampah organik dan anorganik, membuat kompos skala rumah, serta memilih menyerahkan sampah anorganik ke TPS3R dibanding membuang sembarangan. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menyebutkan bahwa pendampingan reguler selama minimal 8 minggu dapat memicu perubahan perilaku ekologis secara signifikan.³³

Perubahan perilaku ini dapat dianalisis menggunakan model *Stages of Change* (Prochaska), yang menjelaskan bahwa perilaku baru terbentuk melalui tahap: pre-contemplation, contemplation, preparation, action, dan maintenance.³⁴ Pada Desa Kranji, masyarakat tampak berada pada tahap *action* dan mulai memasuki *maintenance*. Hal ini ditunjukkan oleh konsistensi praktik pemilahan dan keterlibatan dalam kegiatan TPS3R tanpa harus diarahkan lagi.

Data empiris menunjukkan bahwa perubahan perilaku terjadi karena adanya kombinasi antara:

1. peningkatan akses informasi,
2. meningkatnya norma sosial positif,
3. adanya contoh atau *role model*, dan

³⁰ Barr, S., "Factors Influencing Environmental Behavior," *Environment and Behavior*, 2007.

³¹ Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.

³² Mikkelsen, B., *Methods for Community Participation*, 2005.

³³ Lestari, P., "Dampak Pendampingan Berbasis Komunitas terhadap Perubahan Perilaku Lingkungan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2020.

³⁴ Prochaska, J., *The Transtheoretical Model of Behavior Change*, 1997.

4. dukungan fasilitas fisik (seperti dropbox dan bak pemilahan).

Beberapa penelitian menegaskan bahwa perubahan perilaku lingkungan lebih cepat terjadi ketika program menyediakan fasilitas nyata yang memudahkan tindakan pro-lingkungan.³⁵ Temuan di Desa Kranji memperkuat bukti empiris tersebut.

4.4 Tantangan yang Dihadapi

Meskipun terjadi peningkatan signifikan dalam pemanfaatan TPS3R, beberapa tantangan masih ditemukan dalam proses pendampingan. Tantangan utama meliputi keterbatasan fasilitas pemilahan di rumah tangga, rendahnya konsistensi sebagian warga, serta kapasitas SDM pengelola TPS3R yang masih terbatas.

Analisis empiris menunjukkan bahwa tantangan ini umum terjadi pada pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Studi kasus di beberapa daerah menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan TPS3R sangat dipengaruhi oleh variabel kelembagaan, termasuk kapasitas manajemen, stabilitas pendanaan, dan ketersediaan tenaga kerja terlatih.³⁶ Ketika kelembagaan lemah, operasional TPS3R sering kali tidak stabil, bahkan berhenti beroperasi.³⁷

Secara sosial, tantangan berupa ketidakseragaman kesadaran warga dapat dijelaskan melalui teori *Diffusion of Innovation*. Warga yang tergolong *laggards* membutuhkan waktu lebih lama untuk menerima perubahan perilaku baru.³⁸ Hal ini berarti pendampingan berkelanjutan tetap dibutuhkan, terutama bagi kelompok yang belum terlibat aktif.

Dari sisi teknis, keterbatasan fasilitas rumah tangga memengaruhi efektivitas pemilahan. Penelitian empiris menunjukkan bahwa fasilitas pemilahan (seperti dua tempat sampah terpisah) merupakan determinan kuat dalam keberhasilan program pengurangan sampah dari sumbernya.³⁹

³⁵ Geller, E. S., "Behavior-Based Environmental Protection," *Journal of Behavior Analysis*, 2002.

³⁶ Surono, A., "Analisis Keberlanjutan TPS3R di Jawa Timur," *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 2022.

³⁷ Purwanto, H., "Faktor Penyebab TPS3R Tidak Berfungsi Optimal," *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 2020.

³⁸ Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 2003.

³⁹ Wilson, D., "Waste Management and Sorting at Household Level," *Waste Management Journal*, 2015.

Secara keseluruhan, tantangan ini menunjukkan bahwa program pendampingan tidak hanya membutuhkan intervensi edukatif, tetapi juga penguatan kelembagaan, infrastruktur, dan keberlanjutan pendanaan.

METODE PENELITIAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kranji, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, dengan fokus pada pendampingan pemanfaatan Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R). Kegiatan dilaksanakan selama tiga bulan dengan melibatkan pemerintah desa, pengurus TPS3R, tokoh masyarakat, serta warga desa sebagai peserta utama. Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan utama sebagai berikut.

Tahap Persiapan

- **Observasi awal** untuk mengidentifikasi kondisi eksisting TPS3R, tingkat pemanfaatan oleh warga, serta permasalahan yang dihadapi pengelola.
- **Analisis kebutuhan (needs assessment)** melalui wawancara informal dengan aparat desa, pengurus TPS3R, dan perwakilan masyarakat.
- **Penyusunan rencana pendampingan**, mencakup materi sosialisasi, rencana pelatihan, dan strategi penguatan kelembagaan.

Sosialisasi Program

Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan mekanisme pemanfaatan TPS3R kepada masyarakat. Metode sosialisasi mencakup:

- Penyampaian materi melalui ceramah interaktif.
- Diskusi kelompok tentang pentingnya pemilahan sampah.
- Demonstrasi alur pemanfaatan TPS3R.

Edukasi dan Penyuluhan Lingkungan

Penyuluhan diberikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan dampak lingkungan dari pengelolaan sampah yang tepat. Kegiatan ini menggunakan : Media visual seperti poster, video pendek, dan simulasi, Metode *experiential learning* melalui praktik langsung pemilahan sampah.

Pelatihan Teknis Pengelolaan Sampah

Pada tahap ini masyarakat diberikan keterampilan teknis dalam: Pemilahan sampah organik dan anorganik, Proses pembuatan kompos secara sederhana, Penanganan sampah anorganik untuk didaur ulang atau dijual kembali, Pengelolaan sarana dan prasarana TPS3R, Pelatihan dilakukan melalui praktik langsung di fasilitas TPS3R dengan pendampingan tim pelaksana.

Penguatan Kelembagaan TPS3R

Penguatan kelembagaan dilakukan untuk meningkatkan kapasitas pengurus TPS3R melalui: Pembentukan struktur organisasi dan pembagian tugas., Penyusunan SOP pengelolaan TPS3R., Pendampingan administrasi dan pencatatan operasional., Peningkatan koordinasi dengan pemerintah desa.

Pendampingan Lapangan secara Partisipatif

Pendampingan dilakukan secara berkala melalui: Monitoring kegiatan pemilahan sampah di rumah tangga., Pembinaan rutin kepada pengurus TPS3R., Penyelesaian kendala teknis dan sosial yang muncul selama kegiatan., Fasilitasi pembentukan kader lingkungan desa. Metode ini menggunakan pendekatan *participatory facilitation*, yaitu mendorong masyarakat terlibat aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi Program

Evaluasi dilakukan pada dua tahap:

- **Evaluasi awal dan akhir** dengan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan masyarakat.
- **Evaluasi partisipatif** melalui diskusi dan wawancara untuk menilai perubahan perilaku, peningkatan partisipasi, dan efektivitas kelembagaan TPS3R.

Hasil evaluasi digunakan untuk menilai keberhasilan program dan merumuskan rekomendasi untuk keberlanjutan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan TPS3R di Desa Kranji, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis partisipasi, pemberdayaan, dan edukasi mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah di tingkat lokal. Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan pendekatan *participatory development* yang menekankan perlunya keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap

perencanaan hingga evaluasi program pengelolaan lingkungan.⁴⁰ Pendampingan yang dilakukan membuktikan bahwa upaya pembinaan yang sistematis dapat memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri.

Dari perspektif perilaku ekologis, peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam memilah, mengolah, dan memanfaatkan sampah menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang tepat mampu mengubah perilaku lingkungan Masyarakat.⁴¹ Perubahan ini sesuai dengan pandangan Bandura bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh interaksi antara pengetahuan, faktor sosial, dan dukungan lingkungan fisik.⁴² Dengan hadirnya fasilitas TPS3R serta pelatihan intensif, ketiga faktor tersebut saling menguatkan dalam membentuk perilaku pro-lingkungan.

Secara kelembagaan, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan TPS3R sangat dipengaruhi oleh keberadaan struktur organisasi masyarakat yang kuat dan didukung oleh komitmen pemerintah desa.⁴³ Temuan ini sesuai dengan teori *Community-Based Natural Resource Management* yang menekankan bahwa tata kelola lokal yang responsif mampu meningkatkan keberlanjutan program berbasis komunitas.⁴⁴ Kelembagaan TPS3R yang berjalan di Desa Kranji menjadi bukti bahwa adanya koordinasi, pembagian tugas, dan mekanisme pengawasan internal dapat menjaga keberlanjutan operasional pengelolaan sampah.

Secara sosial, penelitian ini juga menunjukkan terbentuknya norma kolektif baru mengenai pentingnya pemilahan dan pengolahan sampah di tingkat rumah tangga. Hal ini sesuai dengan teori norma sosial yang menyatakan bahwa perilaku individu sering dipengaruhi oleh persepsi terhadap perilaku kelompoknya.⁴⁵ Ketika kesadaran kolektif meningkat, masyarakat lebih mudah mengikuti praktik pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

⁴⁰ Chambers, R., *Whose Reality Counts? Putting the First Last*, Intermediate Technology Publications, 1997.

⁴¹ Kollmuss, A. & Agyeman, J., "Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally?", *Environmental Education Research*, 2002.

⁴² Bandura, A., *Social Cognitive Theory*, Prentice Hall, 1986.

⁴³ Farhan, M., "Kelembagaan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat," *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 2019.

⁴⁴ Fabricius, C., *Community-Based Natural Resource Management: Governance and Livelihoods*, Earthscan, 2004.

⁴⁵ Cialdini, R., *Influence: Science and Practice*, Pearson, 2007.

Secara operasional, keberadaan TPS3R terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah desa dengan mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA serta menghasilkan produk ekonomi seperti kompos dan material daur ulang. Hal ini relevan dengan konsep *Integrated Solid Waste Management (ISWM)* yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah yang efektif harus mencakup pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang secara simultan.⁴⁶ Operasional TPS3R di Desa Kranji mendukung prinsip tersebut, sehingga memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi secara bersamaan.

Oleh karena itu, secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan TPS3R tidak hanya meningkatkan efektivitas teknis pengelolaan sampah, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial, perilaku ekologis, serta tata kelola kelembagaan masyarakat desa. Dengan demikian, model ini dapat dijadikan rujukan bagi desa-desa lain dalam upaya pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan TPS3R di Desa Kranji terbukti mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah berbasis komunitas. Program pendampingan yang meliputi sosialisasi, edukasi, pelatihan teknis, serta penguatan kelembagaan berhasil meningkatkan pengetahuan, partisipasi, dan perilaku masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah. Terbentuknya kebiasaan pemilahan sampah, meningkatnya keaktifan warga, serta penguatan organisasi pengelola TPS3R menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu menciptakan perubahan nyata pada tingkat rumah tangga maupun tingkat desa.
2. Secara kelembagaan, keberadaan struktur organisasi TPS3R yang lebih stabil mendorong operasional pengelolaan sampah berjalan lebih konsisten. Sementara itu, secara operasional, TPS3R memberikan dampak positif berupa berkurangnya volume sampah yang dikirim ke TPA serta lahirnya nilai ekonomi baru melalui produksi kompos dan pemanfaatan material daur ulang. Secara sosial, program ini

⁴⁶ Tchobanoglous, G. & Kreith, F., *Handbook of Solid Waste Management*, McGraw-Hill, 2002.

membangun norma kolektif baru tentang pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan.

3. Dengan demikian, pendampingan masyarakat yang terstruktur, intensif, dan berkelanjutan terbukti menjadi model efektif dalam mendorong pengelolaan sampah yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan berorientasi pada pemberdayaan komunitas. Model ini dapat direplikasi di desa lain sebagai strategi penguatan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat

DAFTAR REFERENSI

- Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.
- Anwar, A., "Community Approaches to Solid Waste Management," *Journal of Environmental Policy*, 2018.
- Bandura, A., *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.
- _____, *Social Cognitive Theory*, Prentice Hall, 1986.
- Barr, S., "Factors Influencing Environmental Behavior," *Environment and Behavior*, 2007.
- Chambers, R., *Rural Development: Putting the Last First*, London: Longman, 1983.
- _____, *Whose Reality Counts? Putting the First Last*, Intermediate Technology Publications, 1997.
- Cialdini, R., *Influence: Science and Practice*, Pearson, 2007.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya, *Pedoman Teknis TPS3R*, Kementerian PUPR, 2017.
- Education," *Journal of Environmental Education*, 1990.
- Ellen McArthur Foundation, *Towards the Circular Economy*, 2013.
- Fabricius, C., *Community-Based Natural Resource Management: Governance and Livelihoods*, Earthscan, 2004.
- Farhan, M., "Kelembagaan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat," *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 2019.
- Fitriyah, N., "Evaluasi Kinerja TPS3R di Indonesia," *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2021.
- Geller, E. S., "Behavior-Based Environmental Protection," *Journal of Behavior Analysis*, 2002.
- Hermawan, A., "Pengaruh Pelatihan Berbasis Pengalaman dalam Peningkatan Pengetahuan Lingkungan," *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 2019.
- Hungerford, H. & Volk, T., "Changing Learner Behavior Through Environmental. 2016.

- Ife, J., *Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice*, Cambridge University Press, 2013.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Status Pengelolaan Sampah Nasional*, 2020.
- Kementerian PUPR, *Pedoman Operasional TPS3R*, 2017.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J., "Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally?" *Environmental Education Research*, 2002.
- Lestari, P., "Dampak Pendampingan Berbasis Komunitas terhadap Perubahan Perilaku Lingkungan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2020.
- Mikkelsen, B., *Methods for Community Participation*, 2005.
- Nugraha, A., "Efektivitas Edukasi Lingkungan Terhadap Pengetahuan Pengelolaan Sampah," *Jurnal Ekologi Sosial*, 2020.
- Pretty, J., *Participatory Learning for Sustainable Agriculture*, 1995.
- Prochaska, J., *The Transtheoretical Model of Behavior Change*, 1997.
- Purwanto, H., "Faktor Penyebab TPS3R Tidak Berfungsi Optimal," *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 2020.
- Pusat Litbang Permukiman, *Pedoman Teknis Pengolahan Sampah Skala Komunitas*, 2018.
- Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 5th ed., 2003.
- Suwandi, A., "Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas," *Jurnal Lingkungan*, 12(2), 2019.
- Surono, A., "Analisis Keberlanjutan TPS3R di Jawa Timur," *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 2022.
- Suryani, T., "Analisis Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah," *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2021.
- Tchobanoglous, G. & Kreith, F., *Handbook of Solid Waste Management*, McGraw-Hill, 2002.
- Uphoff, N., *Local Institutions and Participation for Sustainable Development*, 1996.
- Wilson, D., "Waste Management and Sorting at Household Level," *Waste Management Journal*, 2015.
- Zimmerman, M., "Empowerment Theory," *American Journal of Community Psychology*, 2000.