

Penyediaan Gerobak Sampah untuk Mendukung Sistem Pengangkutan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Margaluyu

Dini Purnamasari¹, Chairul Huda Yudi Mahardika², Candra Fradika Yoani³, Muhammad Ravfli⁴
^{1,2,3,4}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
e-mail: [1dini.purnamasari@untirta.ac.id](mailto:dini.purnamasari@untirta.ac.id)

Abstrak

Pengelolaan sampah yang kurang optimal masih menjadi permasalahan lingkungan di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Salah satu faktor penyebabnya adalah keterbatasan sarana pengangkutan sampah yang menghambat proses distribusi sampah rumah tangga menuju tempat penampungan sementara. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan sampah pada beberapa titik permukiman dan berpotensi menurunkan kualitas lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyediakan sarana pengangkutan sampah melalui pembuatan gerobak sampah manual yang dapat digunakan oleh masyarakat, khususnya kelompok pemuda, dalam mendukung kegiatan kebersihan lingkungan. Metode yang digunakan meliputi identifikasi masalah melalui observasi dan wawancara, perancangan gerobak sampah sesuai kebutuhan masyarakat, proses pembuatan secara partisipatif, serta evaluasi pemanfaatan gerobak setelah digunakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa gerobak sampah yang dibuat mampu meningkatkan efektivitas pengumpulan dan pengangkutan sampah dari lingkungan permukiman menuju tempat penampungan sementara. Selain itu, keterlibatan pemuda dalam pelaksanaan program turut meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Program ini memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan berpotensi menjadi solusi sederhana yang berkelanjutan dalam mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman.

Kata kunci: Gerobak Sampah, Pengelolaan Sampah, Partisipasi Masyarakat.

Abstract

Suboptimal waste management remains an environmental problem in Margaluyu Village, Kasemen District, Serang City. One contributing factor is limited waste collection facilities, which hinder the distribution of household waste to temporary storage sites. This situation leads to waste accumulation in several residential areas and has the potential to degrade environmental quality. This community service activity aims to provide waste collection facilities by creating manual garbage carts that can be used by the community, particularly youth groups, to support environmental cleanliness activities. The methods used include problem identification through observation and interviews, designing garbage carts tailored to community needs, conducting a participatory construction process, and evaluating the cart's use after use. The results of the activity indicate that the garbage carts are able to improve the effectiveness of waste collection and transportation from residential areas to temporary storage sites. Furthermore, youth involvement in the program implementation has increased community participation in maintaining environmental cleanliness. This program makes a positive contribution to community-based waste management and has the potential to be a simple, sustainable solution to support a clean, healthy, and comfortable environment.

Keywords: Garbage Carts, Waste Management, Community Participation.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan di berbagai wilayah Indonesia, khususnya pada kawasan permukiman yang mengalami peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas rumah tangga. Timbulan sampah yang tidak dikelola secara optimal berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan,

gangguan kesehatan masyarakat, serta menurunnya kualitas estetika lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai agar proses pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan sampah dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan [1].

Keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat sangat dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas pendukung yang mampu menunjang aktivitas pengumpulan dan distribusi sampah dari sumber timbulannya menuju lokasi penampungan sementara [2]. Kurangnya sarana pengangkutan sampah sering kali menjadi hambatan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah di tingkat lingkungan, sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di sekitar rumah warga. Kondisi tersebut tidak hanya mengurangi kenyamanan masyarakat, tetapi juga meningkatkan risiko munculnya berbagai penyakit yang disebabkan oleh lingkungan yang tidak bersih [3].

Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan serupa. Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 36 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, ditemukan bahwa proses pengangkutan sampah dari lingkungan permukiman menuju tempat penampungan mengalami kendala akibat belum tersedianya alat angkut yang memadai. Keterbatasan tersebut menyebabkan mobilitas pengelolaan sampah menjadi kurang efektif, terutama pada kawasan permukiman dengan akses jalan yang sempit. Akibatnya, sebagian sampah rumah tangga tidak segera terangkut dan berpotensi menimbulkan penumpukan di sekitar lingkungan warga [4].

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat yang disertai penyediaan sarana pendukung dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah. Keterlibatan masyarakat, khususnya kelompok pemuda, memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan program kebersihan lingkungan karena kelompok ini memiliki kapasitas untuk menjadi motor penggerak kegiatan sosial di tingkat desa [5]. Selain itu, penyediaan fasilitas pengangkutan sampah yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses pengumpulan sampah dan mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat [6].

Sebagai upaya memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut, mahasiswa KKM Kelompok 36 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa berkolaborasi dengan pemuda Kelurahan Margaluyu dalam merancang dan membuat gerobak sampah manual. Program ini merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengangkutan sampah dari kawasan permukiman menuju titik penampungan sementara. Gerobak sampah dirancang agar mudah digunakan pada akses jalan yang terbatas serta mampu mengakomodasi kebutuhan pengangkutan sampah harian masyarakat.

Melalui program pembuatan gerobak sampah manual ini diharapkan tercipta sistem pengangkutan sampah yang lebih efisien, meningkatkan partisipasi pemuda dalam kegiatan kebersihan lingkungan, serta mendukung terwujudnya lingkungan Kelurahan Margaluyu yang lebih bersih, sehat, dan nyaman bagi masyarakat. Selain memberikan manfaat praktis dalam pengelolaan sampah, kegiatan ini juga menjadi bentuk implementasi kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan secara partisipatif dan berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Margaluyu pada bulan Februari 2026. Program dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 36 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan pemuda dan masyarakat setempat sebagai mitra utama kegiatan. Pendekatan partisipatif dipilih karena terbukti mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan keberlanjutan program pengelolaan sampah berbasis komunitas. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan, yaitu identifikasi masalah, perancangan gerobak sampah, pembuatan gerobak sampah, serta evaluasi dan serah terima [7].

Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan ketua RT, tokoh masyarakat, serta pemuda Kelurahan Margaluyu. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pengelolaan sampah yang terjadi di lingkungan masyarakat. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pengangkutan sampah rumah tangga menuju titik penampungan sementara belum berjalan optimal karena keterbatasan sarana pengangkut sampah. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di beberapa titik permukiman. Tahap identifikasi kebutuhan merupakan langkah penting untuk menentukan bentuk intervensi yang sesuai dengan kondisi masyarakat dan lingkungan setempat.

Perancangan Gerobak Sampah

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim KKM bersama pemuda setempat menyusun desain gerobak sampah manual yang disesuaikan dengan kondisi jalan lingkungan di Kelurahan Margaluyu. Desain gerobak mempertimbangkan aspek kapasitas angkut, kemudahan operasional, kekuatan material, dan aksesibilitas pada gang-gang sempit. Perancangan dilakukan secara kolaboratif untuk memastikan alat yang dihasilkan dapat digunakan secara efektif oleh masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam penyediaan sarana pendukung pengelolaan sampah.

Pembuatan Gerobak Sampah

Tahap pembuatan dilakukan secara gotong royong dengan melibatkan mahasiswa KKM dan pemuda setempat. Kegiatan meliputi pengadaan bahan, pemotongan material, perakitan rangka, pemasangan roda, pemasangan bak penampung sampah, serta proses *finishing*. Pemilihan material dilakukan dengan mempertimbangkan ketahanan, kemudahan perawatan, dan biaya yang relatif terjangkau. Keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan bertujuan untuk meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap sarana yang dibangun sehingga pemanfaatannya dapat berlangsung secara berkelanjutan. Metode serupa telah diterapkan pada berbagai program pengabdian pengelolaan sampah yang menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Sosialisasi dan Evaluasi Program

Setelah gerobak sampah selesai dibuat, dilakukan sosialisasi mengenai tata cara penggunaan dan pemeliharaan gerobak kepada pemuda dan masyarakat setempat. Selanjutnya dilakukan evaluasi melalui pengamatan langsung terhadap pemanfaatan gerobak dalam kegiatan pengangkutan sampah harian. Indikator evaluasi meliputi kemudahan operasional, efektivitas pengangkutan sampah, serta tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan

lingkungan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan program dan sebagai rekomendasi pengembangan kegiatan serupa pada masa mendatang. Pendekatan evaluatif ini penting untuk memastikan bahwa sarana yang diberikan mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, metode yang diterapkan dalam kegiatan ini mengedepankan prinsip partisipasi masyarakat, pemberdayaan pemuda, dan penyediaan sarana pendukung pengelolaan sampah sebagai upaya menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan di Kelurahan Margaluyu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 36 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa berhasil menghasilkan satu unit gerobak sampah manual yang diperuntukkan bagi masyarakat Kelurahan Margaluyu. Kegiatan ini diawali dengan identifikasi permasalahan pengelolaan sampah yang menunjukkan adanya keterbatasan sarana pengangkutan sampah dari lingkungan permukiman menuju tempat penampungan sementara. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan sampah belum berjalan secara optimal sehingga berpotensi menimbulkan penumpukan sampah pada beberapa titik lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi bersama masyarakat, gerobak sampah dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, kapasitas angkut, serta kondisi akses jalan di lingkungan permukiman yang relatif sempit. Proses pembuatan gerobak dilakukan secara gotong royong dengan melibatkan mahasiswa KKM dan pemuda setempat. Keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan sarana ini bertujuan untuk meningkatkan rasa memiliki terhadap fasilitas yang dihasilkan sehingga dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.



Gambar 1. Proses pembuatan gerobak sampah.

Setelah proses pembuatan selesai, gerobak sampah diserahkan kepada perwakilan pemuda Kelurahan Margaluyu sebagai pengelola utama kegiatan pengangkutan sampah. Gerobak tersebut kemudian digunakan untuk mengangkut sampah rumah tangga dari gang-gang permukiman menuju titik penampungan sementara sebelum diangkut ke lokasi pengelolaan berikutnya.



Gambar 2. Proses penyerahan gerobak sampah.

Keberadaan gerobak sampah memberikan dampak positif terhadap efektivitas pengelolaan sampah di Kelurahan Margaluyu. Sebelum program dilaksanakan, proses pengangkutan sampah dilakukan secara terbatas karena masyarakat belum memiliki sarana yang memadai. Setelah gerobak tersedia, kegiatan pengumpulan dan pemindahan sampah menjadi lebih mudah dilakukan, terutama pada wilayah dengan akses jalan yang tidak dapat dilalui kendaraan pengangkut berukuran besar.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penyediaan sarana pendukung pengelolaan sampah memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat [6]. Ketersediaan alat angkut yang sesuai dengan karakteristik lingkungan mampu mempercepat proses pengumpulan sampah sekaligus mengurangi risiko terjadinya penumpukan sampah di sekitar permukiman.

Selain memberikan manfaat secara teknis, program ini juga meningkatkan partisipasi masyarakat, khususnya kelompok pemuda, dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pemuda yang terlibat dalam proses perancangan dan pembuatan gerobak menunjukkan komitmen yang lebih tinggi untuk mengoperasikan dan memelihara sarana tersebut setelah program selesai. Kondisi ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan pengelolaan sampah dapat meningkatkan keberhasilan dan keberlanjutan program lingkungan [5][8].

Program pembuatan gerobak sampah juga menjadi bentuk implementasi pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan partisipatif. Dalam pendekatan ini, masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses identifikasi masalah, perencanaan, hingga pelaksanaan kegiatan. Pendekatan partisipatif terbukti mampu meningkatkan rasa tanggung jawab masyarakat terhadap fasilitas yang dibangun dan mendorong terbentuknya perilaku peduli lingkungan secara berkelanjutan [1].

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaan program, seperti keterbatasan anggaran untuk pengadaan material dan kebutuhan perawatan gerobak secara berkala agar tetap dapat digunakan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama antara masyarakat dan pemerintah kelurahan untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan gerobak sampah sebagai sarana pendukung pengelolaan lingkungan.

Secara umum, program pembuatan gerobak sampah telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas pengangkutan sampah dan penguatan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa penyediaan sarana sederhana yang disertai dengan keterlibatan aktif masyarakat dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pengelolaan sampah pada tingkat kelurahan.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pembuatan gerobak sampah manual di Kelurahan Margaluyu telah berhasil dilaksanakan sebagai upaya untuk mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan sarana pengangkutan sampah yang menyebabkan proses distribusi sampah dari lingkungan permukiman menuju tempat penampungan sementara belum berjalan secara optimal. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa gerobak sampah yang dibuat dapat digunakan sebagai sarana pendukung dalam proses pengumpulan dan pengangkutan sampah rumah tangga, khususnya pada kawasan permukiman dengan akses jalan yang sempit. Selain meningkatkan efektivitas pengangkutan sampah, program ini juga mendorong partisipasi aktif pemuda dan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan melalui keterlibatan langsung dalam proses perencanaan, pembuatan, dan pemanfaatan gerobak sampah.

Melalui pendekatan partisipatif yang diterapkan, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan sarana fisik berupa gerobak sampah, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Oleh karena itu, program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan di Kelurahan Margaluyu. Untuk menjaga keberlanjutan manfaat program, diperlukan komitmen bersama dari masyarakat, pemuda, dan pihak kelurahan dalam pemeliharaan serta pemanfaatan gerobak sampah secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sulasminingsih, L. Noegrahini, and M. Marlina, "Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat di Kelurahan Rangkapan Jaya Baru Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat," *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 69–77, 2020, <https://doi.org/10.24912/jbmi.v3i1.8044>.
- [2] F. Yulidasari, M. Arifin, A. Fauziah, and Raisya, "Program Pengolahan Kompos dan Pembuatan Tempat Sampah sebagai Upaya Penanganan Sampah," *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 9, no. 3, pp. 1120–1128, 2025. (Catatan: Jika ingin diringkas karena lebih dari 3 penulis, bisa ditulis: F. Yulidasari, et al.)
- [3] W. Frensh, Y. Lubis, R. Rafiqi, et al., "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembentukan Bank Sampah Berbasis Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan," *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 2, pp. 115–123, 2023.
- [4] A. Mayasari, I. Setiawan, D. Suhara, et al., "Pendampingan Masyarakat dalam Pengolahan atau Daur Ulang Sampah Rumah Tangga," *Bersama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 85–93, 2023.
- [5] R. I. Wiguna, Y. Handayani, L. Wardani, et al., "Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Peduli Sampah melalui Program Kampung Gerimis," *Martabe: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 5, pp. 1763–1772, 2023.
- [6] T. Bura, A. Kaauni, A. Boe, et al., "Modifikasi Gerobak Sampah sebagai Solusi Kebersihan," *Pandawa: Pusat Publikasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2024, <https://doi.org/10.61132/pandawa.v3i1.1622>.
- [7] R. P. Ulmi, I. Maulina, and N. M. Bagaskara, "Pembuatan Gerobak Sampah untuk Menunjang Pengelolaan Sampah di Wilayah Pesisir dan Perkampungan Nelayan," *I-Com: Indonesian Community Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 67–75, 2025.
- [8] B. Y. Ananto, R. Z. Hanun, and L. Paranti, "Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Program Bank Sampah 'Dengkol' di Desa Semen Kabupaten Magelang," *Jurnal Bina Desa*, vol. 5, no. 2, pp. 143–151, 2023, <https://doi.org/10.15294/jbd.v5i2.44248>.



JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol. 3, No. 2, Mei 2026, pp. 200~206
ISSN: 3063-573X (Media Online)

- [9] S. Nurlaela, et al., "Strategi Membangun Sistem Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Komunitas," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 3, no. 4, pp. 245–252, 2023.