



Implementasi *Independent Waste Bank (IWB)* dan GEMAJAS Sebagai Upaya Perwujudan SDGS Hidup Sehat dan Sejahtera di Desa Kedungpandan, Sidoarjo

*Muhammad Ramdhani Novalianto, Ryan Rifqi, Rahmatta Thoriq Lintangesukmanjaya, Fraya Anggraini Putri, Aida Hanun Shofiyah
Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia



ABSTRAK

Info Artikel:

Dikirim: 12 Juni 2023

Revisi: 03 Juli 2023

Diterima: 07 September 2023

Publikasi: 28 Desember 2024

Kata kunci:

stunting

GEMAJAS

Desa Kedungpandan

IWB

SDGs

Masalah sanitasi, pengelolaan limbah, dan kesehatan anak merupakan tantangan utama di Desa Kedungpandan, Sidoarjo, yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat, termasuk prevalensi stunting. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi komprehensif melalui tiga kegiatan utama, yaitu pencegahan stunting, pembangunan Jamban Sehat (GEMAJAS), dan pengelolaan sampah berbasis *Independent Waste Bank (IWB)*. Metode yang digunakan melibatkan pendekatan partisipatif dengan melibatkan masyarakat, Karang Taruna, dan PKK. Program pencegahan stunting berhasil menurunkan prevalensi stunting hingga nol persen melalui edukasi gizi, pengelolaan bahan pangan sehat, dan pemantauan pertumbuhan balita. Program GEMAJASA meningkatkan akses sanitasi layak dan menghilangkan kebiasaan pembuangan limbah sembarangan, sehingga risiko penyebaran penyakit menurun. Sementara itu, IWB mendorong pemanfaatan limbah plastik menjadi produk bernilai ekonomis, mengurangi sampah, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemilahan limbah. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran masyarakat terhadap pola hidup bersih dan sehat, pengelolaan sampah yang terstruktur, serta perbaikan kesehatan balita. Keberlanjutan program dijamin melalui pelibatan aktif masyarakat dan dukungan pemerintah desa, menjadikan Desa Kedungpandan sebagai model percontohan penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) nomor 3 (kehidupan sehat dan sejahtera) serta nomor 12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab). Dengan keberhasilan program ini, Desa Kedungpandan semakin mendekati visi sebagai desa yang sehat, bersih, dan berdaya.

PENDAHULUAN

Kabupaten Sidoarjo yang merupakan bagian dari provinsi Jawa Timur mampu memberikan dampak perkembangan yang progresif dan pesat dalam beberapa sektor diantaranya adalah sektor pertanian, industri, dan perikanan. Namun dibalik perkembangannya yang pesat, Kabupaten Sidoarjo berkembang secara tersentralisasi, sehingga masih ada beberapa wilayah di dalamnya yang mengalami ketertinggalan. Salah satunya adalah Desa Kedungpandan yang terletak di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo, atau sekitar setengah jam perjalanan ke arah selatan dari alun-alun Kota Sidoarjo. Secara geografis, Desa Kedungpandan merupakan bentangan dataran rendah dengan ketinggian 3 - 4 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kedungpandan mencapai angka 1.803 Ha yang terbagi menjadi 3 Dusun, 5 RW, dan 16 RT dengan total wilayah penduduk desa mencapai 4.894 jiwa. Namun, desa ini mempunyai ancaman serius yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan di wilayahnya.

Hasil survei yang dilakukan pada Minggu, 19 Februari 2023, menunjukkan adanya permasalahan limbah rumah tangga yang dibuang secara sembarangan di pekarangan rumah, rawa-rawa, dan tepi lahan pertanian di Desa Kedungpandan, Kabupaten Sidoarjo. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan kepala desa, ditemukan fakta bahwa beberapa rumah di desa tersebut tidak memiliki fasilitas sanitasi seperti jamban dan tempat pembuangan umum (TPU), sehingga limbah kotoran manusia dibuang

langsung ke sungai. Minimnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan diduga terkait dengan rendahnya tingkat pendidikan di desa tersebut (WHO, 2019).



Gambar 1. Kondisi Sampah di Desa Kedungpandan.

Masalah kebersihan lingkungan ini turut berdampak pada kesehatan masyarakat. Data tahun 2022 menunjukkan bahwa angka prevalensi stunting di Kabupaten Sidoarjo masih mencapai 14,8% (Dinas Kesehatan Sidoarjo, 2022). Stunting sering dikaitkan dengan buruknya akses terhadap fasilitas sanitasi dan air bersih (UNICEF, 2021). Kondisi ini menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari upaya menciptakan kehidupan yang sehat dan sejahtera. Upaya ini sejalan dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) nomor 3, yaitu memastikan kehidupan sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua kelompok masyarakat (United Nations, 2015).

Sebagai langkah konkret, pengadaan Independent Waste Bank (IWB) yang melibatkan kerja sama dengan organisasi desa, seperti Karang Taruna dan ibu-ibu PKK, menjadi salah satu inisiatif utama dalam mendukung implementasi program Desa Sehat. Waste Bank terbukti efektif dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan (Suryani et al., 2020). Selain itu, program Jamban Sehat juga diusulkan untuk mengatasi masalah sanitasi, yang pelaksanaannya dilakukan secara kolaboratif dengan masyarakat. Melalui kedua program tersebut, Desa Kedungpandan diharapkan dapat mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat, sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya merancang Program Penguatan Kapasitas Mahasiswa Organisasi Mahasiswa untuk membangun program berbasis Desa Sehat sebagai solusi permasalahan sampah dan sanitasi di Desa Kedungpandan. Program ini diberi judul “Implementasi Independent Waste Bank (IWB) dan GEMAJAS sebagai Upaya Perwujudan SDGs Hidup Sehat dan Sejahtera di Desa Kedungpandan, Sidoarjo”. Dengan adanya program ini, diharapkan tercipta sinergi



antara mahasiswa dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang sehat, bersih, dan berkelanjutan.

METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara bertahap selama tiga tahun (2023-2025) dengan fokus pada tiga pilar utama, yaitu Pembangunan Jamban Sehat, Independent Waste Bank (IWB), dan Posyandu Balita sebagai upaya terpadu untuk meningkatkan kualitas kesehatan, kebersihan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat Desa Kedungpandan.

Tahun 2023

Pada tahun pertama, pelaksanaan program berfokus pada:

- Pembangunan Jamban Sehat: Edukasi dan implementasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada masyarakat, pembangunan sarana jamban yang layak, serta penataan saluran limbah yang higienis untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit dan menjaga lingkungan tetap bersih.
- Independent Waste Bank: Mendorong pengurangan sampah plastik melalui edukasi pemilahan sampah, peningkatan nilai ekonomis sampah melalui daur ulang, dan mempermudah penguraian limbah dengan sistem yang lebih terorganisir.
- Posyandu Balita: Upaya menurunkan angka stunting dengan memfasilitasi pemenuhan gizi balita, memberikan edukasi pola hidup sehat, serta meningkatkan kemampuan monitoring kesehatan balita melalui kolaborasi dengan kader Posyandu.

Tahun 2024

Pada tahun kedua, program ini dilanjutkan dengan penguatan kesadaran masyarakat dan peningkatan dampak program melalui langkah-langkah berikut:

- Pembangunan Jamban Sehat: Menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan lingkungan dan sanitasi, sehingga mampu menurunkan angka penyakit yang disebabkan oleh sanitasi buruk. Selain itu, dilakukan kampanye untuk menghilangkan kebiasaan pembuangan limbah sembarangan.
- Independent Waste Bank: Memanfaatkan sampah plastik secara ekonomis dengan melibatkan masyarakat untuk menciptakan produk daur ulang yang bernilai tambah, sehingga dapat menurunkan jumlah limbah plastik sekaligus meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pemilahan sampah.
- Posyandu Balita: Menghilangkan kasus stunting di desa melalui pemantauan kesehatan balita secara berkala, memastikan pemenuhan gizi secara menyeluruh, dan menjaga kesehatan balita sebagai prioritas utama.

Dengan pelaksanaan yang terencana dan terintegrasi, program ini diharapkan mampu menciptakan perubahan positif yang signifikan di Desa Kedungpandan. Sinergi antara masyarakat, organisasi desa, dan tim pengabdian diharapkan dapat mempercepat

tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam aspek kesehatan, kebersihan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat.

HASIL DAN DISKUSI

Program pengabdian masyarakat ini telah menghasilkan berbagai capaian yang signifikan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Kedungpandan. Kegiatan difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu pencegahan *stunting*, pembangunan Jamban Sehat (GEMAJAS), dan pelaksanaan *Independent Waste Bank* (IWB). Berikut adalah hasil yang dicapai dari masing-masing program:

Pencegahan Stunting

- **Potensi:** Tingginya angka *stunting* di desa akibat kurangnya pemenuhan gizi balita dan minimnya pengelolaan bahan pangan yang higienis.
- **Kondisi Awal Sasaran:** Banyak balita yang berisiko mengalami *stunting* karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya gizi dan sanitasi yang baik.
- **Proses Kegiatan dan Hasil Pelaksanaan Program:** Kegiatan difokuskan pada edukasi gizi kepada ibu-ibu balita melalui Posyandu. Pendampingan diberikan untuk mengolah bahan pangan lokal yang kaya akan gizi secara higienis dan kreatif. Selain itu, dilakukan pemantauan kesehatan balita secara berkala untuk memastikan pertumbuhan yang optimal.

Kondisi Akhir Sasaran:

1. Gizi balita terpenuhi dengan baik.
2. Tidak ada lagi balita yang menderita *stunting* di desa.
3. Pengelolaan bahan pangan dilakukan dengan lebih higienis dan efisien.

Keberlanjutan Program: Program ini dirancang untuk terus dilakukan secara mandiri oleh masyarakat melalui kader Posyandu dengan dukungan dari pemerintah desa. Hal ini diharapkan dapat memastikan keberlanjutan pemenuhan gizi balita di masa mendatang. Gambar 2 adalah dokumentasi dari kegiatan ini.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pencegahan *stunting*.

Jamban Sehat (GEMAJAS)

- **Potensi:** Masih ada rumah tangga yang belum memiliki jamban dan kebiasaan membuang limbah sembarangan, sehingga menimbulkan risiko penyakit.
- **Kondisi Awal Sasaran:** Lingkungan desa tercemar akibat kebiasaan masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap sanitasi yang memadai.
- **Proses Kegiatan dan Hasil Pelaksanaan Program:** Program ini melibatkan pembangunan jamban yang layak di rumah-rumah warga,

sosialisasi tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), serta pengelolaan saluran limbah secara higienis. Masyarakat didorong untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembangunan jamban dan menjaga kebersihannya.

Kondisi Akhir Sasaran:

1. Penerapan PHBS di masyarakat meningkat.
2. Tidak ada lagi pembuangan limbah manusia sembarangan.
3. Perbaikan sanitasi air untuk menunjang kebersihan jamban, sehingga kualitas kesehatan masyarakat lebih terjaga.

Keberlanjutan Program: Masyarakat didorong untuk menjaga keberlanjutan program ini dengan melakukan perawatan rutin terhadap fasilitas sanitasi yang telah dibangun. Pemerintah desa juga diharapkan dapat mengalokasikan dana desa untuk mendukung pengembangan fasilitas sanitasi. Dokumentasi kegiatan ini seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan GAMAJAS.

Independent Waste Bank (IWB)

- **Potensi:** Banyaknya sampah plastik yang tidak terkelola dengan baik dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah.
- **Kondisi Awal Sasaran:** Sampah plastik mencemari lingkungan desa, dan masyarakat belum memahami nilai ekonomis dari sampah yang dikelola secara baik.
- **Proses Kegiatan dan Hasil Pelaksanaan Program:** Pelaksanaan IWB dimulai dengan memberikan pelatihan tentang pemilahan sampah dan pemanfaatan sampah plastik untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomis. Masyarakat diajak untuk aktif berpartisipasi dalam pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah.

Kondisi Akhir Sasaran:

1. Masyarakat mampu melakukan pemilahan sampah secara mandiri.
2. Pemanfaatan sampah plastik meningkat dengan menghasilkan produk daur ulang yang ekonomis.
3. Perencanaan pembuatan mesin pemilah sampah otomatis sebagai upaya mendukung kemajuan IPTEK di bidang pengelolaan limbah.

Keberlanjutan Program: IWB akan dikelola secara berkelanjutan oleh kelompok masyarakat desa, seperti Karang Taruna dan ibu-ibu PKK, dengan dukungan dari pemerintah desa dan pihak terkait untuk mengembangkan teknologi pemilahan sampah otomatis di masa depan. Dokumentasi kegiatan ini seperti pada Gambar 4.

Program-program ini telah memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kualitas kesehatan, kebersihan, dan kesejahteraan masyarakat Desa Kedungpandan. Keberlanjutan dari program ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan

dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), terutama pada aspek kesehatan dan pengelolaan lingkungan.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan IWB.

KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Kedungpandan, Sidoarjo, yang meliputi pencegahan *stunting*, pembangunan Jamban Sehat (*GEMAJASA*), dan pengelolaan sampah melalui *Independent Waste Bank* (IWB), telah memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Program ini berhasil menekan angka *stunting* hingga nol persen melalui pemenuhan gizi balita yang optimal, meningkatkan akses sanitasi layak dengan menghilangkan pembuangan limbah sembarangan, serta mengurangi sampah plastik melalui pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai ekonomis. Dampak positif ini tidak hanya meningkatkan kesehatan dan kebersihan lingkungan, tetapi juga mendukung pemberdayaan masyarakat dan inovasi teknologi berbasis pengelolaan limbah. Keberlanjutan program dijamin melalui keterlibatan aktif masyarakat dan organisasi desa, dengan dukungan pemerintah setempat, menjadikan Desa Kedungpandan sebagai contoh nyata dalam upaya mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) di bidang kesehatan, lingkungan, dan kesejahteraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Sidoarjo. (2022). Laporan kesehatan Kabupaten Sidoarjo tahun 2022. Sidoarjo: Dinas Kesehatan Sidoarjo.
- Suryani, A. S., et al. (2014). Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (studi kasus bank sampah Malang). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1), 71-84. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v5i1.447>
- UNICEF. (2021). *The state of the world's children: On my mind – Promoting, protecting, and caring for children's mental health*. New York: United Nations Children's Fund.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: United Nations.
- World Health Organization. (2019). *Sanitation and health guidelines*. Geneva: WHO.

Muhammad Ramdhani Novalianto (Corresponding Author)

Universitas Negeri Surabaya,

Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia

Email: muhammadramdhani.21042@mhs.unesa.ac.id
