DOI: https://doi.org/10.62017/jpmi

Gerakan Peduli Lingkungan dengan Pembersihan Saluran Air dan Penanaman Pohon untuk Kelestarian Alam

Keisha Farellia Putri Lindra *[1]
Surahmah [2]
Ahmad Muhammad Ramadhan [3]
Rommy Hardyansah [4]
Didit Darmawan [5]
Mila Hariani [6]
Rahayu Mardikaningsih [7]

[1,2,3,4,5,6,7] Universitas Sunan Giri, Surabaya
*e-mail: keishafpl01@gmail.com [1]

Abstrak

Kelestarian lingkungan menjadi isu global yang mendesak, mengingat dampak kerusakan alam yang semakin parah. Gerakan peduli lingkungan dengan pembersihan saluran air dan penanaman pohon merupakan salah satu upaya penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian alam melalui tindakan nyata. Kegiatan pembersihan saluran air difokuskan untuk mengurangi risiko banjir dan pencemaran lingkungan, sementara penanaman pohon bertujuan untuk meningkatkan kualitas udara dan keanekaragaman hayati. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan, serta dampak positif pada kualitas lingkungan setempat. Dengan demikian, gerakan ini diharapkan dapat menjadi model yang berkelanjutan dalam upaya pelestarian lingkungan.

Kata kunci*: peduli lingkungan, saluran air, penanaman pohon*

Abstract

Environmental sustainability has become a pressing global issue due to the increasing severity of environmental degradation. The environmental awareness movement through waterway cleaning and tree planting is a crucial effort to maintain ecosystem balance. This program aims to raise public awareness about the importance of preserving nature through concrete actions. The waterway cleaning activities are focused on reducing the risk of floods and environmental pollution, while tree planting aims to improve air quality and biodiversity. The results of this program show increased community participation in environmental conservation, as well as a positive impact on the local environmental quality. Thus, this movement is expected to become a sustainable model in environmental preservation efforts.Keywords : 3-5 words or phrase, that it's important, specific or representative for the article.

Keywords*: environmental care, airways, tree planting*

PENDAHULUAN

Sumber daya alam merupakan aspek penting yang harus diperhatikan terkait dengan keberlanjutannya agar tetap dapat dimanfaatkan di masa depan (Hadi, 2005). Air, sebagai salah satu sumber daya alam yang sangat vital, diperlukan oleh manusia setiap hari untuk memenuhi kebutuhan hidup. Menurut Manik dalam Siswandi (2011), ketersediaan air bersih sangat mempengaruhi pertumbuhan, kesehatan, dan produktivitas manusia, hewan, serta tumbuhan. Jika kekurangan air, terutama air bersih, maka keberlangsungan hidup makhluk hidup akan terancam (Darmawan & Arifin, 2021). Lebih lanjut, Fahmi dan Jahroni (2023) menekankan bahwa air bersih tidak hanya penting untuk kesehatan tetapi juga merupakan faktor utama dalam keberlanjutan ekosistem. Munir dan Putri (2022) juga menyoroti bahwa penurunan jumlah air bersih yang tersedia menjadi salah satu ancaman global yang signifikan, terutama dengan semakin pesatnya pertumbuhan populasi. Untuk menjaga kelestarian air bersih, salah satu langkah strategis yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan kearifan lokal yang telah terbukti mampu menjaga keseimbangan alam.

Perilaku peduli lingkungan menjadi faktor pencegah terjadinya kerusakan lingkungan (Hidayati *et al*., 2013). Perilaku tersebut memerlukan dorongan berupa contoh nyata atau

pembekalan pendidikan dan pengenalan mengenai pentingnya menjaga berkelanjutan lingkungan, terutama kelestarian sumber daya alam seperti air (Nuraini *et al.*, 2022). Perilaku peduli lingkungan dapat diilustrasikan melalui pemetaan perilaku, yang merupakan representasi atau rencana dari suatu area yang menggambarkan aktivitas manusia. Pengamatan terhadap perilaku peduli lingkungan ini dapat dilakukan melalui person- centered maps, place- centered maps, dan physical trace (Makalew, 2016). Person-centered maps menyoroti pergerakan warga pada waktu tertentu di berbagai lokasi sekitar sumber mata air.

Sampah merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat modern. Keberadaan sampah dianggap tidak diinginkan karena dapat mengganggu kebersihan dan kesehatan lingkungan (Fitaloka *et al.,* 2023). Selain itu, sampah juga berdampak negatif terhadap kenyamanan hidup sehari-hari serta mengurangi keindahan estetika suatu daerah (Mala *et al.,* 2024). Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif menjadi sangat penting untuk memastikan lingkungan yang sehat, nyaman, dan indah bagi masyarakat. Tumpukan sampah yang menggangu kesehatan dan keindahan lingkungan termasuk jenis pencemaran yang dapat digolongkan sebagai degradasi lingkungan yang bersikap sosial (Bintarto, 1997). Kurangnya kesadaran masyarakat harus perlu di perhatikan karena akan merugikan orang lain maupun diri sendiri (Mudayanah & El-Yunusi, 2024). Masyarakat perlu memiliki kesadaran diri terhadap kebersihan selokan agar dapat mencegah timbulnya masalah lingkungan dan kesehatan. Menurut Fachrurazi *et al.* (2022), pemeliharaan selokan yang baik dapat mencegah dampak negatif seperti banjir dan pencemaran air. Nuraini *et al.* (2022) juga menekankan bahwa perilaku sadar lingkungan dalam menjaga kebersihan selokan sangat penting untuk menghindari penyebaran penyakit dan menjaga kualitas lingkungan yang sehat. Misal dengan bergotong-royong kemudian memberikan larangan untuk tidak membung sampah ke selokan (Amirulloh *et al.,* 2023). Sehingga akan menertibkan masyarakat tentang masalah kebersihan. Aliran selokan menjadi lancar, sehingga tidak ada lagi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Dan selokan kembali menjalankan fungsi utamanya sebagai saluran air menuju pantai untuk menguranngi masalah lingkungan.

METODE

Kotler dan keller (2009) menekankan pentingnya analisis lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) bagi suatu instansi. Dalam konteks ini, instansi perlu menganalisis faktor-faktor internal yang mempengaruhi kemampuannya sehingga dapat mengenali dan memanfaatkan peluang yang ada. Analisis ini membantu instansi mengidentifikasi kekuatan yang dapat diandalkan dan kelemahan yang perlu diperbaiki. Memahami kekuatan dan kelemahan internal membantu organisasi merancang strategi yang lebih efektif dan efisien, serta memanfaatkan sumber daya yang ada secara optimal. Selain itu, analisis SWOT juga melibatkan pemeriksaan peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal. Peluang adalah faktor-faktor eksternal yang dapat memberikan keuntungan bagi organisasi jika dimanfaatkan dengan baik. Ini bisa berupa tren pasar yang menguntungkan, perubahan regulasi yang mendukung, atau kemajuan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi operasi. Identifikasi peluang membantu organisasi untuk mengambil langkah proaktif dalam memanfaatkan situasi yang menguntungkan dan mengarahkan strategi untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan.

Pendekatan yang diterapkan dalam program saluran air ini adalah PAR, Metode PAR dipilih karena berfokus pada pemanfaatan aset yang belum ada sehingga memerlukan investasi besar. Dengan memanfaatkan sumber daya dan kapasitas lokal metode ini berfokus pada pengidentifikasian dan pemanfaatan aset yang belum dimiliki oleh komunitas untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Program saluran air dilaksanakan di dua desa, yaitu Jatirejo dan Tambak Lekok.

Jenis data dan informasi terdiri dari data dan informasi primer serta sekunder. Pengumpulan data dan informasi primer dilakukan melalui metode survei dasar (baseline survey) dan pemahaman desa yang bersifat partisipatif (participatory action research/PAR). Survei dasar dilakukan dengan wawancara masyarakat dan pengamatan langsung di lapangan (direct observation). Sementara itu, pelaksanaan PAR dilakukan sesuai dengan prinsip dan kaidahnya, yaitu dengan melibatkan aspirasi dan partisipasi masyarakat.

DOI: https://doi.org/10.62017/jpmi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di desa tambak terdapat selokan kecil yang berada di belakang rumah para warga selokan tersebut menjadi sarana warga untuk membuang sampah seperti plastic, sterofom, pampers, dan banyak lagi. Sedangkan di desa jatirejo terdapat makam yang berada di belakang pemukiman warga yang di gunakan oleh warga setempat untuk membuang sampah. Anggota KKN memanfaatkan kegiatan ini untuk melaksanakan program Pembersihan saluran air dan penanaman pohon. Kegiatan pertama dari program ini dilaksanakan pada 8 agustus 2024 pukul 08.00 WIB di desa tambak Kecamatan Lekok yang merupakan lokasi pembersihan selokan/saluran air. Kegiatan yang kedua dilaksanakan pada 10 agutus 2024 di Desa Jati Rejo Kecamatan Lekok pukul 08.00 WIB bersama salah satu perangkat desa di Jati Rejo.

Gambar 1 : Dokumentasi pembersihan selokan di desa Tambak

Gambar 2 : Dokumentasi Mahasiswa saat pembersihan selokan

Gambar 3 : Dokumentasi saat pembersihan selokan di Desa Jati Rejo

DOI: https://doi.org/10.62017/jpmi

Keberadaan saluran air di suatu daerah merupakan elemen penting yang harus dijaga dan dilestarikan agar dapat terus berfungsi dengan baik. Air merupakan kebutuhan dasar yang sangat esensial bagi kehidupan, baik untuk keperluan domestik, pertanian, maupun industri. Oleh karena itu, menjaga kelestarian saluran air memerlukan berbagai langkah konservasi, seperti menanam pohon di lahan kritis, merawat vegetasi di sekitar saluran air, mengelola lahan secara bijaksana, serta tidak membuang sampah ke dalam saluran air, badan air, maupun sungai. Upaya ini bertujuan untuk menjaga kualitas air dan mengurangi risiko kerusakan lingkungan.

1. Sedimentasi Saluran Air
   Sedimentasi di saluran air merupakan proses alami yang tidak dapat dihindari. Namun, sedimentasi yang berlebihan sering kali menandakan adanya erosi lahan di hulu saluran air. Ketika tanah yang tererosi oleh curah hujan terbawa arus air, endapan tanah tersebut mengendap di saluran, sehingga menghambat aliran air. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kapasitas saluran air. Menurut Sudarsono (2019), erosi lahan dapat dikurangi dengan menanami lahan kritis atau lahan tandus yang terletak di sekitar hulu saluran air. Pengelolaan lahan yang tidak memperhatikan prinsip konservasi tanah dan air berpotensi memperburuk sedimentasi. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan teknik konservasi lahan yang baik guna mengurangi laju erosi dan sedimentasi.
2. Penebangan Pohon di Sekitar Saluran Air
   Keberadaan pohon di sekitar saluran air sangat penting dalam menjaga stabilitas aliran air. Akar pohon berfungsi menahan air di dalam tanah, sehingga pada musim kemarau, aliran air tetap terjaga. Ketika penebangan pohon di sekitar saluran air dilakukan secara berlebihan tanpa reboisasi, dampaknya adalah penurunan daya serap tanah, yang pada akhirnya mempercepat proses erosi dan mengurangi cadangan air di tanah. Menurut Santoso (2021), penggantian pohon-pohon yang ditebang dengan penanaman kembali, terutama pohon buah-buahan yang sesuai dengan kondisi tanah setempat, dapat memberikan manfaat ganda bagi masyarakat. Selain membantu menjaga ekosistem, masyarakat juga dapat memanfaatkan hasil buah yang dihasilkan dari pohon-pohon tersebut. Hal ini juga meningkatkan resapan air dan mengurangi risiko erosi.
3. Sampah di Saluran Air
   Sampah merupakan salah satu masalah utama yang dapat merusak kualitas saluran air. Sampah yang terbawa ke saluran air, terutama sampah plastik dan limbah rumah tangga, tidak hanya mengganggu aliran air, tetapi juga mencemari lingkungan. Walaupun jumlah sampah di beberapa daerah relatif rendah, edukasi kepada masyarakat harus terus dilakukan agar tidak membuang sampah sembarangan. Menurut Putra (2020), masyarakat perlu dilibatkan dalam menjaga kebersihan saluran air melalui program-program lingkungan seperti gerakan kebersihan rutin, kampanye anti-sampah, serta peningkatan kesadaran akan dampak buruk sampah terhadap saluran air.
4. Kepedulian Masyarakat Sekitar Saluran Air Masih Rendah
   Masyarakat yang tinggal di sekitar saluran air memainkan peran penting dalam menjaga dan melestarikan lingkungan tersebut. Namun, kesadaran masyarakat sering kali masih rendah, meskipun mereka mendapat banyak manfaat dari keberadaan saluran air, seperti udara segar, ketersediaan air bersih, serta potensi pengembangan ekonomi melalui pariwisata lingkungan. Menurut Widiastuti (2020), penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat ekosistem air melalui program edukasi lingkungan yang menekankan pentingnya menjaga saluran air bagi kesejahteraan jangka panjang. Dengan meningkatnya kepedulian, masyarakat dapat lebih aktif terlibat dalam upaya pelestarian lingkungan, dan memanfaatkan saluran air dengan cara yang berkelanjutan.

Dengan menerapkan langkah-langkah ini, kelestarian saluran air dapat terjaga, sehingga manfaatnya bagi lingkungan dan masyarakat dapat terus dirasakan. Penting untuk melibatkan

semua pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dan organisasi lingkungan, dalam menjaga keberlangsungan saluran air dan mengurangi dampak buruk yang dapat timbul akibat sedimentasi, penebangan pohon, dan sampah.

KESIMPULAN

Saluran air adalah komponen vital yang perlu dilindungi dan dilestarikan agar fungsinya tetap optimal. Mengingat air adalah kebutuhan dasar dalam kehidupan, diperlukan berbagai upaya untuk menjaga keberlanjutannya, seperti menanam pohon di lahan kritis, merawat pohon di sekitar saluran, dan mengelola lahan dengan bijak. Meskipun sedimentasi saluran air merupakan proses alami, perlu diwaspadai jika terjadi dengan cepat, karena bisa menandakan adanya erosi lahan. Penebangan pohon di sekitar saluran air harus diimbangi dengan penanaman pohon baru untuk menjaga aliran air dan mencegah erosi. Sampah yang masuk ke saluran air dapat merusak kualitas air dan pemandangan, sehingga penting untuk mengedukasi masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan. Masyarakat yang peduli terhadap saluran air akan mendapatkan manfaat dari udara bersih, pasokan air yang memadai, dan potensi wisata, sehingga penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian mereka terhadap lingkungan sekitar saluran air. Saluran air adalah komponen krusial yang perlu dilindungi dan dilestarikan agar tetap berfungsi dengan baik. Upaya untuk melestarikannya mencakup penanaman pohon di area yang rawan, perawatan pohon di sekitar saluran, dan pengelolaan lahan yang bijaksana. Walaupun sedimentasi di saluran air adalah hal yang alami, sedimentasi yang cepat harus diperhatikan karena dapat mengindikasikan adanya erosi lahan. Penebangan pohon di sekitar saluran harus diimbangi dengan penanaman pohon baru untuk menjaga kelancaran aliran air dan mencegah erosi. Sampah yang masuk ke saluran air dapat mengurangi kualitas air dan merusak pemandangan, sehingga penting untuk mengedukasi masyarakat mengenai pembuangan sampah yang benar. Masyarakat yang peduli akan mendapatkan manfaat dari udara bersih, pasokan air yang cukup, dan potensi wisata, sehingga meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar saluran air sangatlah penting.

Saran Menanam pohon di lahan kritis dan di sekitar saluran air adalah langkah yang disarankan untuk membantu menjaga keberlanjutan saluran air. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan dan memperbanyak pohon di area-area yang memerlukan perlindungan dan pemulihan. Lahan kritis adalah area yang berisiko tinggi mengalami kerusakan atau erosi, seperti tanah yang tidak memiliki vegetasi atau daerah yang sering terkena hujan deras. Penanaman pohon di area tersebut dapat membantu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan stabilitas lingkungan. Dan juga Menanam pohon di sekitar saluran air sangat penting untuk memelihara kualitas dan kelancaran aliran air. Akar pohon berfungsi untuk menyerap air, mengurangi aliran permukaan yang dapat menyebabkan erosi, dan mencegah sedimentasi yang bisa menyumbat saluran.

DAFTAR PUSTAKA

Amirulloh, I., Anam, M. S., Mujito, Suwito, Saputra, R., Hardyansah, R., & Negara, D. S. (2023). Implementasi nilai persatuan dalam bergotong royong di masyarakat Desa Anggaswangi Sukodono Sidoarjo. Economic Xenization Abdi Masyarakat, 1(1), 13–20.

Anwar Hadi. (2005). Prinsip pengelolaan pengambilan sample lingkungan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Bintarto, R. (1997). Geografi kota, pengantar. Yogyakarta: Spring.

Darmawan, D., & Arifin, S. (2021). Studi empiris tentang perilaku konsumen produk air minum dalam kemasan ditinjau dari variabel harga dan kesadaran merek. Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya, 7(3), 179–186.

Djaelani, M. (2021). Social Community Participation in Household Waste Management, Journal of Social Science Studies, 1(1), 37-39.

Dzinnur, C.T.I., M. Djaelani, Jahroni, B. Triono, D. Darmawan, A. R. Putra, & R. Hardyansah. (2022). Optimalisasi Tata Kelola Saluran Irigasi dan Saluran Air Bersih untuk Pedesaaan di Sidoarjo, Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 2(2), 23 – 28.

Fachrurazi, F., Purwanto, F., Dewianawati, D., Purwoko, B., & Darmawan, D. (2022). Medical products and environmentally friendly purchase intention: What is the role of green consumers behavior, environment concern, and recycle behavior? Frontiers in Public Health, 10, 1–4.

Fahmi, I., & Jahroni, J. (2023). Pengaruh kualitas produk dan persepsi harga terhadap loyalitas pelanggan air minum dalam kemasan Le Minerale di Sidoarjo. Jurnal Ekonomi Dan Bisnis, 13(1), 9–18.

Fitaloka, E. D., Ningsih, D. F., Mardikaningsih, R., Aliyah, N. D., Halizah, S. N., Isalillah, F., Khayru, R. K., & Darmawan, D. (2023). Pelatihan kerajinan ibu-ibu PKK dari limbah bekas kemasan pabrik kopi. MENGABDI: Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat, 1(5), 54–62.

Hardyansah, R. et al. (2023). Kegiatan Bakti Sosial untuk Membantu Ekonomi Lansia di Desa Bangsri, Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo, Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 3(2), 47 – 54.

Hidayati, I. N., Setiawan, M., & Solimun. (2013). Kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual: Pengaruhnya terhadap kepuasan kerja dan kinerja karyawan (Studi di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Nusa Tenggara Barat). Jurnal Aplikasi Manajemen, 11(4).

Issalillah, F., R. K. Khayru, & N. Aisyah. (2022). Parameters of Mineral Water that is Safe for Health, Bulletin of Science, Technology and Society, 1(1), 4-6.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). Manajemen pemasaran (Edisi 13). Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mala, A., Amin, M., Alfiyah, H. Y., & Ghozali, S. (2024). Strategi pendampingan pengelolaan bank sampah di Desa Tangunan Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 57–84.

Makalew, M. A. J. (2016). Uji efek antibakteri air perasan daging buah nanas (Ananas comosus (L) Merr.) terhadap pertumbuhan bakteri Klebsiella pneumonia. Jurnal e-Biomedik, 4(1).

Mardikaningsih, R. (2024). Studi Tentang Pengalaman Mahasiswa: Peran Kegiatan Ekstrakurikuler dan Keterlibatan Mahasiswa, Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 4(1), 1 – 14.

Mudayanah, W., & El-Yunusi, M. Y. M. (2024). Penerapan pendidikan karakter peduli lingkungan dalam menumbuhkan sikap sosial siswa di MI KH Abu Mansur Surabaya. MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, 11(1), 705–710.

Munir, M., & Putri, A. F. W. (2022). Pengaruh saluran distribusi, gaya hidup, dan kelompok acuan terhadap minat beli ulang air minum dalam kemasan merek Cleo di Surabaya. ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting, 2(3), 88–93.

Nuraini, R., Darmawan, D., Mardikaningsih, R., Hariani, M., & Halizah, S. N. (2022). Keberlanjutan kelestarian lingkungan: Peran kunci lokus kendali internal dan wawasan lingkungan dalam mendorong perilaku pro-lingkungan. TIN: Terapan Informatika Nusantara, 3(3), 116–122.

Nuraini, R. et al. (2023). Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Perayaan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia di Desa Kedung Jumputrejo Kecamatan Sukodono Sidoarjo, Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 3(2), 13 – 20.

Putra, A. (2020). Pengelolaan sampah di daerah aliran sungai. Jakarta: Pustaka Media.

Santoso, D. (2021). Konservasi tanah dan air untuk mencegah erosi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Siswandi. (2011). Aplikasi manajemen perusahaan (Edisi kedua). Jakarta: Mitra Wicana Media.

Sudarsono, H. (2019). Pengendalian sedimentasi di saluran air. Bandung: Alfabeta.

Widiastuti, N. (2020). Edukasi lingkungan di sekitar saluran air. Surabaya: Airlangga University Press.