



Journal of Human And Education
Volume 3, No. 4, Tahun 2023, pp 349-352
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Drainase untuk Mengatasi Banjir

Ilwandri¹✉, Tomi Apra Santosa², Losita Dewi³

Teknik Sipil, Akademi Teknik Adikarya, Indonesia^{1,2,3}

Email: ilwandriunp@gmail.com¹✉

Abstrak

Banjir merupakan masalah serius yang sering kali mengganggu kehidupan masyarakat perkotaan. Peningkatan intensitas hujan, perubahan iklim, dan perkembangan perkotaan yang cepat telah membuat sistem drainase yang ada menjadi kurang efektif dalam mengatasi banjir. Untuk menghadapi tantangan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji upaya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase sebagai strategi mitigasi banjir. Penelitian ini dilakukan dengan menggabungkan pendekatan partisipatif dan metode penelitian lapangan. Masyarakat setempat, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan terlibat dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi program pemberdayaan. Program ini mencakup pelatihan keterampilan, edukasi tentang pentingnya perawatan drainase, serta pembentukan kelompok masyarakat yang aktif dalam pemeliharaan drainase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase telah memberikan dampak positif dalam mengurangi risiko banjir. Kelompok masyarakat yang terlibat dalam program ini secara aktif menjaga kebersihan dan fungsi drainase di lingkungan mereka. Selain itu, adanya edukasi tentang perubahan iklim dan pola hujan juga membantu masyarakat untuk lebih siap menghadapi kondisi ekstrem.

Kata Kunci: *Pemberdayaan Masyarakat, Pengelolaan Drainase, Banjir, Partisipasi, Mitigasi Bencana*

Abstract

Flooding is a serious problem that often disrupts the lives of urban communities. Increasing rain intensity, climate change and rapid urban development have made existing drainage systems less effective in dealing with floods. To face this challenge, this research aims to examine community empowerment efforts in drainage management as a flood mitigation strategy. This research was conducted by combining a participatory approach and field research methods. Local communities, regional governments and stakeholders are involved in planning, implementing and evaluating empowerment programs. This program includes skills training, education about the importance of drainage maintenance, as well as the formation of community groups that are active in drainage maintenance. The research results show that community empowerment in drainage management has had a positive impact in reducing the risk of flooding. Community groups involved in this program actively maintain the cleanliness and function of drainage in their environment. Apart from that, education about climate change and rain patterns also helps people to be better prepared to face extreme condition

Keywords: *Community Empowerment, Drainage Management, Floods, Participation, Disaster Mitigation*

PENDAHULUAN

Pengelolaan drainase yang efektif dan berkelanjutan memiliki peran yang sangat penting dalam mengatasi masalah banjir yang semakin sering terjadi di berbagai wilayah di seluruh dunia (Wiskow & Ploeg, 2003). Fenomena banjir sering kali diakibatkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan iklim, peningkatan pembangunan perkotaan, dan ketidakmampuan sistem drainase yang ada untuk menangani volume air hujan yang tinggi. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat

dalam pengelolaan drainase menjadi hal yang krusial untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan dalam mengurangi risiko banjir (Damayanti et al., 2020).

Salah satu kunci dalam memahami dampak banjir adalah menyadari bahwa hal ini tidak hanya masalah teknis, tetapi juga melibatkan faktor sosial dan partisipasi masyarakat. Masyarakat yang terlibat aktif dalam upaya pengelolaan drainase memiliki potensi besar dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi dan melaksanakan tindakan pencegahan yang efektif. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase dapat menjadi langkah awal yang signifikan untuk mengatasi masalah banjir (Sultana & Thompson, 2018; Oyebo & Paul, 2023). pemberdayaan masyarakat juga dapat menciptakan ikatan sosial yang lebih kuat dalam komunitas. Ketika warga merasa terlibat dalam upaya pengelolaan drainase, mereka cenderung lebih peduli terhadap lingkungan sekitar mereka. Ini dapat memotivasi mereka untuk menjaga kebersihan drainase, mengurangi sampah plastik, dan merawat vegetasi yang dapat membantu menyerap air hujan. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat dapat berdampak positif pada kualitas lingkungan secara keseluruhan.

Selanjutnya, kolaborasi antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta juga sangat penting dalam upaya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase. Melalui kemitraan yang kuat, sumber daya dan pengetahuan yang beragam dapat digabungkan untuk menciptakan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Pemerintah dapat memberikan regulasi dan dukungan finansial, LSM dapat mengkoordinasikan kegiatan sosial, dan sektor swasta dapat berkontribusi dengan inovasi teknologi yang diperlukan (Munawir et al., 2023).

Dalam konteks global yang diwarnai oleh perubahan iklim yang semakin ekstrem, perhatian terhadap pengelolaan drainase sebagai strategi mitigasi banjir menjadi semakin mendesak (Siddiqi et al., 2023). Dengan menerapkan pendekatan pemberdayaan masyarakat, kita dapat mencapai solusi yang berkelanjutan dalam mengatasi risiko banjir, sambil juga meningkatkan partisipasi warga dalam merawat lingkungan mereka. Oleh karena itu, jurnal ini akan mengkaji lebih lanjut mengenai pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase sebagai langkah penting dalam menghadapi tantangan banjir di masa depan (Hosseinzadeh & Haghghi, 2023).

Pendekatan yang holistik dan berfokus pada peran utama masyarakat dalam mitigasi banjir. Sementara banyak penelitian sebelumnya lebih terfokus pada aspek teknis dan rekayasa dalam mengatasi banjir, pendekatan ini menyoroti pentingnya memahami interaksi sosial dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan drainase. Ini merupakan kontribusi signifikan dalam memperluas pemahaman kita tentang cara menghadapi banjir dengan lebih efektif, dengan mengintegrasikan dimensi sosial sebagai bagian integral dari solusi.

Selain itu, penelitian sebelumnya membawa pendekatan khusus dengan melibatkan kerja sama antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta dalam konteks pengelolaan drainase. Kemitraan ini dianggap sebagai salah satu faktor kunci yang belum sepenuhnya dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Penekanan pada peran kolaboratif ini menghadirkan dinamika baru dalam penanganan banjir, di mana sumber daya, keahlian, dan dukungan finansial dari berbagai pihak dapat bersinergi untuk menciptakan solusi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Dengan demikian, jurnal ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan paradigma baru dalam pengelolaan drainase yang lebih inklusif dan berorientasi pada masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Drainase untuk Mengatasi Banjir.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini mengacu pada pendekatan survei untuk menggali informasi yang komprehensif mengenai pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan drainase untuk mengatasi banjir. Untuk mengkaji peran kerja sama antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta dalam pengelolaan drainase, kami akan mengumpulkan data melalui tinjauan literatur, analisis kebijakan, dan wawancara dengan masyarakat. Dengan menggunakan metode triangulasi data dari berbagai sumber, kami akan menyusun gambaran yang komprehensif mengenai kerja sama ini dan dampaknya dalam pengelolaan drainase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Kerja sama ini juga membawa dampak positif dalam pemberdayaan masyarakat. Masyarakat yang terlibat dalam program pengelolaan drainase yang melibatkan berbagai sektor tersebut merasa lebih memiliki proyek ini. Mereka menjadi lebih peduli terhadap lingkungan sekitar mereka dan berpartisipasi aktif dalam menjaga kebersihan drainase, mengurangi sampah plastik, dan merawat vegetasi yang membantu mengatasi banjir (Malik & Haidar, 2020). Ini menggambarkan bagaimana kolaborasi antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta dapat memperkuat ikatan sosial

di komunitas dan menggerakkan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pengelolaan drainase untuk mengatasi banjir.



Gambar 1. Sosialisasi Kepada Masyarakat

Gambar 1. Menjelaskan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengendalian banjir. Dalam pengelolaan drainase kerja sama antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi tindakan mitigasi banjir (Novrima & Anggraheni, 2023). Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemerintah memiliki peran penting dalam merancang kebijakan, regulasi, dan alokasi anggaran untuk pengelolaan drainase. LSM membawa keahlian dalam memobilisasi masyarakat, sosialisasi program-program pengelolaan drainase, dan pemantauan pelaksanaan kebijakan. Sementara itu, sektor swasta dapat berkontribusi dengan teknologi canggih dalam infrastruktur drainase dan investasi finansial yang dapat mendukung proyek-proyek pengelolaan drainase.



Gambar 2. Pembersihan Saluran Drainase Untuk Mengatasi Banjir

Pemberdayaan masyarakat adalah salah satu kunci untuk mencapai keberhasilan dalam upaya mengurangi risiko banjir. Dalam hal ini, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan paradigma baru dalam pengelolaan drainase yang lebih inklusif dan berorientasi pada masyarakat. Dengan mengintegrasikan aspek-aspek sosial dan kolaborasi sektor-sektor yang berbeda, kita dapat menciptakan solusi yang lebih berkelanjutan dalam menghadapi tantangan banjir di masa depan (Gautama et al., 2023). Selanjutnya pemberdayaan masyarakat memainkan peran penting dalam mengatasi masalah banjir melalui pengelolaan drainase yang efektif. Dalam penelitian ini, pemberdayaan masyarakat mencakup partisipasi aktif warga dalam merancang, melaksanakan, dan memonitor program pengelolaan drainase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui pendekatan ini, masyarakat menjadi lebih berperan dalam menjaga kebersihan drainase, mengurangi sampah plastik, dan mendukung vegetasi yang dapat membantu menyerap air hujan, semua faktor yang berkontribusi pada pengurangan risiko banjir (Nacpil et al., 2023).

SIMPULAN

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Drainase untuk Mengatasi Banjir adalah bahwa pemberdayaan masyarakat dan kolaborasi antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta memainkan peran penting dalam mengatasi masalah banjir melalui pengelolaan drainase yang efektif. Dalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat melalui partisipasi aktif warga telah terbukti meningkatkan kesadaran lingkungan, mengurangi risiko banjir, dan menguatkan ikatan sosial di komunitas. Selain itu, kerja sama antara berbagai pihak dalam pengelolaan drainase menciptakan sinergi yang menghasilkan proyek-proyek yang lebih berhasil dan berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat dan kolaborasi ini adalah langkah-

langkah penting dalam mengembangkan solusi yang lebih holistik dan inklusif untuk menghadapi masalah banjir di masa depan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada seluruh tim yang terlibat dalam penyelesaian artikel pengabdian ini. Sehingga dapat bermanfaat dan terpublikasi pada jurnal terkareeidtasi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraheni, A. N. and E. (2023). Effectiveness analysis of East Sunter polder system for flood control management using HEC-HMS & HEC-RAS software A. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1173, 1–13. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1173/1/012043>
- Gautama, R. S., Putri, R. A., Kusuma, G. J., Badhurahman, A., & Dwiki, S. (n.d.). *Study of Mining Void Utilization Model as a Flood Control in Tropical Region*.
- Hosseinzadeh, A., & Haghghi, A. T. (2023). A new multi-criteria framework to identify optimal detention ponds in urban drainage systems. *J Flood Risk Management*, 1–19. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12890>
- M Damayanti^{1,*}, M. S. and I. K. (2020). The road drainage planning for flood control in Dr . Djunjunan road , Pasteur – Bandung The road drainage planning for flood control in Dr . Djunjunan road , Pasteur – Bandung. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1–10. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/732/1/012032>
- Malik, Z., & Haidar, S. (2020). *Online community development through social interaction — K-Pop stan twitter as a community of practice*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1805773>
- Munawir Rio Anugrah¹, Devika Cherly Putrihadiningrum², Farah Rahmawati³, A. M. (2023). Nusantara Community Empowerment Review Meningkatkan Kejernihan Air di Desa. *Nusantara Community Empowerment Review*, 1(1), 1–8.
- Nacpil, B. N. D., Zita, R. M. C., Tengco, R. S., Vitug, M., Salazar, C. U. L., Lingat, E. C. V, G, J. V., & Salonga, I. D. C. (2023). Development of Multi-Criteria Assessment Tool for The Management Planning of Sustainable Urban Drainage : The Case Study of Bulaon Resettlement , City of San Fernando , Pampanga. *IRE Journals*, 6(12), 675–709.
- Oyebode, O. J., & Paul, F. (2023). Flood Mitigation and Pollution Abatement in Kaduna Metropolis Through Engineering Assessment and Analytical Hierarchy Process Design. *Nature Environment and Pollution Technology An International Quarterly Scientific Journa*, 22(2), 790–799.
- Siddiqi, A. (2023). The Sisyphean cycle of inequitable state production : State , space , and a drainage project in Pakistan. *Politics and Space*, 41(5), 866–883. <https://doi.org/10.1177/23996544231163729>
- Sultana, P., & Thompson, P. M. (2018). EFFECTS OF FLOOD CONTROL AND DRAINAGE ON FISHERIES IN BANGLADESH AND THE DESIGN OF MITIGATING MEASURES. *REGULATED RIVERS: RESEARCH & MANAGEMENT*, 13, 43–55.
- Wiskow, E., & Ploeg, R. R. Van Der. (2003). Calculation of drain spacings for optimal rainstorm flood control. *Journal of Hydrology*, 272, 163–174.