



Pemeliharaan Drainase di Desa Bukit Rata Sebagai Bentuk Pengabdian Kepada Masyarakat

Drainage Maintenance in Bukit Rata Village As A Form of Community Service

Nanda Arfan Fitra ¹, Ilhamdi Almi ², Isra Wesi ³, Yuliana Fitri ⁴, Jasniwan Jasniwan ⁵, Mahmud Basuki ^{6*}

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar

²Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Teuku Umar

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

⁴Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar

⁵Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Teuku Umar

⁶Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar

mahmudbasuki@utu.ac.id

Article History:

Received: 30 Mei 2023

Revised: 14 Juni 2023

Accepted: 21 Juli 2023

Keywords:

Bukit Rata Village, drainage, socialization, mutual cooperation

Abstract: Bukit Rata Village is a part of Kute Panang District, Central Aceh District, where high rainfall often occurs, so it is necessary to anticipate handling drainage problems. Based on the results of field observations, it was found that the main problems related to drainage were the accumulation of garbage and sedimentation which caused inhibition of drainage performance so that it was necessary to clean, handle and maintain the canals so that the drainage system could function optimally. Community service activities by carrying out mutual cooperation activities so as to increase the enthusiasm of residents in protecting the environment by taking care of drainage properly and correctly. The method used is to go directly to the field to clean the drainage channels which are covered with grass and various sediments, discussions, and direct practice in the field. The implementation of efforts to increase efficiency, care and maintenance of drainage consists of several stages, namely (1) observation stage, (2) program planning, (3) outreach, and (4) directing the implementation of the drainage maintenance program. As a result of this activity, the community is enthusiastic about participating in mutual cooperation activities to clean the drainage so that the drainage is clean and returns optimally according to its function.

Abstrak

Desa Bukit Rata merupakan salah satu bagian dari Kecamatan Kute Panang, Kabupaten Aceh Tengah yang daerahnya sering terjadi curah hujan tinggi sehingga perlu dilakukan antisipasi penanganan permasalahan drainase. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditemukan permasalahan utama terkait drainase yaitu penumpukan sampah dan sedimentasi yang menyebabkan penghambatan kinerja drainase sehingga perlu dilakukan pembersihan, penanganan, dan pemeliharaan saluran agar sistem drainase dapat berfungsi secara optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan kegiatan gotong royong sehingga meningkatkan antusias warga dalam menjaga lingkungan dengan merawat drainase secara baik dan benar. Metode yang digunakan adalah dengan turun langsung ke lapangan untuk membersihkan saluran drainase yang tertutup rerumputan dan berbagai sedimentasi, diskusi, dan praktik langsung di lapangan. Pelaksanaan upaya meningkatkan efisiensi, perawatan, dan pemeliharaan drainase terdiri dari beberapa tahap yaitu (1) tahap observasi, (2) perencanaan program, (3) sosialisasi, dan (4) pengarahan pelaksanaan program pemeliharaan drainase. Hasil dari kegiatan ini, masyarakat antusias mengikuti kegiatan gotong royong membersihkan drainase sehingga drainase bersih dan kembali optimal sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci: Desa Bukit Rata, drainase, sosialisasi, gotong royong

PENDAHULUAN

Drainase adalah pembuangan massa air baik secara alami maupun buatan dari permukaan suatu tempat. Menurut peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem drainase perkotaan, drainase merupakan suatu saluran air yang berada di permukaan atau dibawah tanah, terbentuk secara alami maupun buatan. Menurut Hardjosuprpto (1998), sistem drainase berfungsi untuk:

1. Mengeringkan daerah becek dan genangan air
2. Mengendalikan akumulasi limpasan air hujan yang berlebihan dan memanfaatkan sebesar-besarnya untuk imbuhan air tanah
3. Mengendalikan erosi, kerusakan jalan, dan kerusakan infrastruktur
4. Mengelola kualitas air

Setelah berkeliling atau melihat suasana di daerah/lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN Universitas Teuku Umar angkatan XX) tepatnya di Desa Bukit Rata, Kecamatan Kute Panang, Kabupaten Aceh Tengah, terdapat beberapa titik drainase yang telah ditumbuhi rerumputan dan berbagai macam sedimentasi. Drainase tersebut sangat berguna bagi masyarakat sebagai objek pengendali limpasan air dari permukaan jalan maupun air limbah perumahan warga sekitar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan kegiatan pemeliharaan (pembersihan) drainase tersebut untuk melancarkan fungsional dari drainase tersebut.

Kegiatan pemeliharaan drainase ini bertujuan untuk memperlancar aliran air pada saat terjadinya hujan, mengangkat sedimentasi yang ada pada drainase, dan memperpanjang umur dari drainase tersebut. Adapun hasil yang diharapkan dari kegiatan pemeliharaan drainase ini antara lain :

1. Sebagai simbol ajakan kepada masyarakat untuk gotong royong
2. Untuk mengoptimalkan fungsi dari drainase di Desa Bukit Rata
3. Mencegah terjadinya siklus perkembangbiakan nyamuk penyebab penyakit malaria

METODE

Metode yang digunakan adalah dengan turun langsung ke lapangan untuk membersihkan saluran drainase dari rerumputan dan berbagai sedimentasi, diskusi, dan praktik langsung di lapangan. Adapun metode pelaksanaan pengabdian menggunakan metode pendidikan masyarakat dan pelatihan (Basri et al, 2022). Pendidikan masyarakat digunakan melalui sosialisasi kepada masyarakat Desa Bukit Rata terkait kendala drainase yang dihadapi oleh masyarakat dan cara menanganinya. Publikasi artikel ilmiah pada jurnal

pengabdian masyarakat yang menggunakan metode sosialisasi diantaranya seperti sosialisasi penataan rumah yang rapi menggunakan fisher (Basuki et al, 2021), tutorial cara print amplop sebagai pengabdian kepada masyarakat (Basuki et al, 2023), kontribusi mahasiswa dalam akreditasi program studi (Basuki et al, 2023).

Setelah sosialisasi, kemudian dilanjutkan dengan metode pelatihan berupa realisasi kegiatan untuk mengaktifkan atau memperbaiki drainase pada desa tersebut yang didampingi oleh Kepala Desa (Reje) Bukit Rata agar berfungsi secara optimal kembali. Publikasi artikel ilmiah yang menggunakan metode pelatihan seperti pada jurnal pengabdian kepada masyarakat yang berjudul pelatihan curriculum vitae untuk persiapan menghadapi dunia kerja (Basuki & Prasanti, 2023).

HASIL

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terkait upaya meningkatkan efisiensi, perawatan, dan pemeliharaan drainase Desa Bukit Rata dilaksanakan dalam beberapa tahap yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Waktu dan Tempat Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi
1.	Observasi	12 Juli 2023	Desa Bukit Rata
2.	Perencanaan program	12 Juli 2023	Desa Bukit Rata
3.	Sosialisasi dan pengarahan pelaksanaan program pemeliharaan drainase	13 Juli s/d 14 Juli 2023	Desa Bukit Rata

Dari tabel 1 di atas menerangkan bahwa pada tanggal 12 Juli 2023 dilakukan observasi lingkungan di Desa Bukit Rata, hasil observasi menunjukkan bahwa masih ada sedimentasi dan rerumputan yang menutupi area drainase. Hal ini lah yang menyebabkan berkurangnya kualitas kerja dari drainase tersebut. Kurangnya kesadaran masyarakat mengiangat rata-rata penduduk Desa Bukit Rata yang kesehariannya berkebun dan memiliki waktu yang sedikit untuk mengadakan kegiatan gotong royong di area drainase. Adapun gambar hasil observasi dapat dilihat pada gambar 1.



(a)

(b)

Gambar 1. Hasil Observasi Lapangan Area drainase

Setelah observasi lapangan, masih di hari dan tanggal yang sama yaitu pada tanggal 12 Juli 2023 dilakukan perencanaan program. Kemudian dilakukan sosialisai dan pengarahan terkait pelaksanaan program pemeliharaan drainase, yang telah terlaksana pada tanggal 13 - 14 Juli 2023. Dokumentasi pelaksanaan ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Saat Pembersihan Drainase

Dalam pelaksanaan kegiatan pemeliharaan drainase, masyarakat Desa Bukit Rata antusias gotong royong ikut membersihkan drainase, sehingga drainase tampak bersih dan berfungsi optimal. Hal ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Drainase Setelah Dibersihkan

Gambar 3 menunjukkan kondisi drainase di Desa Bukit Rata, Kecamatan Kute Panang, Kabupaten Aceh Tengah setelah dibersihkan oleh masyarakat, sehingga fungsi drainase menjadi optimal dan tampak bersih dari rerumputan dan berbagai sedimentasi.

Adapun tujuan drainase dapat meningkatkan kesehatan lingkungan pemukiman, pengendalian kelebihan air, kelebihan permukaan air dapat dilakukan secara aman, lancar, dan efisien serta sejauh mungkin dapat mendukung kelestarian lingkungan, dapat mengurangi genangan-genangan air yang menyebabkan bersarangnya nyamuk malaria dan penyakit-penyakit lain, seperti demam berdarah, disentri, serta penyakit lain yang disebabkan kurang sehatnya lingkungan pemukiman (Musfida et al, 2021). Untuk memperpanjang umur ekonomis sarana-sarana fisik, seperti kawasan permukiman dan perdagangan dari kerusakan serta gangguan akibat tidak berfungsinya saluran drainase. Dan untuk menjaga keseimbangan sarana dan prasarana drainase yang telah ada, maka pemeliharaan merupakan kegiatan yang penting untuk dilakukan, agar sarana dan prasarana dapat terus berfungsi untuk mengalirkan air permukaan dan genangan, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat (Shofwan et al, 2015). Adapun metode pemeliharaan drainase dengan pemeliharaan rutin yang selalu dilakukan secara berulang-ulang, pemeliharaan berkala, pemeliharaan khusus yang dapat dilakukan apabila sarana dan prasarana mengalami kerusakan yang bersifat mendadak dan rehabilitas yang dapat dilakukan apabila sarana dan prasarana mengalami kerusakan yang menyebabkan bangunan tidak berfungsi (Febrianti & Selfia, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan di Desa Bukit Rata mengenai upaya meningkatkan efisiensi dan pemeliharaan drainase, masyarakat tampak antusias gotong royong membersihkan drainase sehingga fungsi drainase Desa Bukit Rata menjadi optimal dan bersih dari rerumputan dan berbagai sedimentasi. Namun masih perlu peningkatan kesadaran masyarakat desa supaya peduli terhadap keadaan drainase di daerah tempat tinggal dengan cara sederhana, seperti tidak membuang sampah sembarangan, tidak menunggu rerumputan menutupi drainase, dan meningkatkan rasa kesadaran bersama melalui gotong royong yang diadakan minimal seminggu sekali untuk mengontrol saluran drainase agar berfungsi dengan normal.

Adapun saran sebagai penulis yang berkaitan dengan pemeliharaan drainase di Desa Bukit Rata yaitu pemerintah desa hendaknya membuat suatu kebijakan yang mengarahkan warganya untuk menjaga kebersihan lingkungan, salah satunya yaitu menjaga kebersihan drainase, membuat suatu papan nama yang berisi larangan untuk tidak membuang sampah sembarangan pada area drainase. Masyarakat juga harus memiliki kesadaran sendiri terhadap pentingnya menjaga lingkungan sekitar.

PENGAKUAN

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala Desa (Reje) serta warga Desa Bukit Rata yang ikut bekerjasama dalam suksesnya kegiatan serta ide-ide yang diberikan saat di lapangan yaitu Desa Bukit Rata.

DAFTAR REFERENSI

- Basri, H., Putra, P., Supraatno, S., Irham, I., Rofieq, A., Rusham, R., Maysaroh Chairunnisa, N., & Amin Ash Shabah, M. (2022). *Buku Panduan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Era Covid-19 Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022*.
- Basuki, M. (2023). Tutorial Cara Print Amplop Sebagai Pengabdian Kepada Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (Pengabmas Nusantara)*, 5(1), 79-89.
- Basuki, M., Aprilyanti, S., Andalia, W., MZ, H., & Azhari. (2021). Sosialisasi Penataan Rumah yang Rapi Menggunakan Fischer di Kecamatan Sematang Borang. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 992-1001.
- Basuki, M., & Prasanti, N. (2023). Pelatihan Curriculum Vitae untuk Persiapan Menghadapi Dunia Kerja. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(2), 78-83.
- Basuki, M., Soffiyanurriyanti, S., Prasanti, N., Akmal, A. K., Kasmawati, K., Marlinda, M., Hartati, R., Hidjrawan, Y., & Irmayani, I. (2023). Kontribusi Mahasiswa dalam Akreditasi Program Studi, *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 48-54.

- Febrianti, D., & Silvia, C. S. (2019). Optimalisasi Pemeliharaan Drainase Berdasarkan Persepsi Masyarakat. *Civilla: Jurnal Teknik Sipil Universitas Islam Lamongan*, 4(2), 300-309.
- Hardjosuprpto, M. (1998). *Drainase Perkotaan*, Volume 1. Bandung: Penerbit ITB.
- Musfida, A., Manaf, M., Tantu, A. G., Hadijah, H., Syafri, S., & Kastono, K. (2021). Kajian Lokasi Rawan Bencana Banjir Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Walanae Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 21(2), 348-357.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem drainase perkotaan.
- Ronasifah, F., N. U., & Hayat, H. (2019). Peran Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Cakrawala Keadilan dalam Pemberdayaan Lingkungan (Studi Tentang Gerakan Peduli Sampah Di Desa Paciran Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan). *Respon Publik*, 13(3), 53-61.
- Shofwan, M., Widyastuti, S. A., & Denianto, M. (2015). Kajian Ketersediaan Saluran Drainase dan Kejadian Genangan Air di Kecamatan Bubutan Kota Surabaya. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 65(2), 52-66.