

Terbit online pada laman web jurnal : <https://jes-tm.org/index.php/jestmc>

JES-TMC
Journal of Engineering Science and Technology Management
Social and Community Service

| ISSN (Online) 2986-3031 |



Article

Pendampingan Evaluasi Kerusakan Jalan Lingkungan di Desa Pulau Terap

Muhammad Islah¹*, Arfi Desrimon², Arnanda Destia Fitri³

^{1,3,5}Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

* Corresponding author:

[email: mhd.islah@universitaspahlawan.ac.id]

Article Info

Volume 1 Issue 4
Received: 18 Oktober 2022
Accepted: 05 November 2022
Publish Online: 07 November 2022
Online: at <https://jes-tm.org/index.php/jestmc>

KATA KUNCI

Evaluasi Jalan
Infrastruktur desa
Partisipasi masyarakat
Kerusakan jalan

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi kerusakan jalan lingkungan di Desa Pulau Terap, Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar. Kerusakan jalan yang terjadi mengganggu mobilitas warga dan menghambat kegiatan sosial ekonomi masyarakat. Metode yang digunakan meliputi survei lapangan, observasi visual, serta pelibatan masyarakat dalam pengumpulan data dan diskusi evaluatif.

Jenis kerusakan yang ditemukan antara lain lubang (potholes), retakan, deformasi permukaan, dan kerusakan akibat drainase buruk. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar ruas jalan memerlukan penanganan segera. Kegiatan ini juga mendorong partisipasi aktif warga melalui gotong royong dan pelaporan kondisi jalan, serta memberikan pemahaman pentingnya pemeliharaan infrastruktur secara berkelanjutan. Data hasil evaluasi diharapkan menjadi dasar perencanaan perbaikan jalan yang lebih efektif oleh pemerintah desa.

Abstract

KEYWORDS

Road Evaluation
Village infrastructure
Community participation
Road damage

This community service activity aims to evaluate the damage to environmental roads in Pulau Terap Village, Kuok District, Kampar Regency. The road damage that occurs disrupts the mobility of residents and hampers the socio-economic activities of the community. The methods used include field surveys, visual observations, and community involvement in data collection and evaluative discussions. The types of damage found include potholes, cracks, surface deformation, and damage due to poor drainage. The evaluation results show that most road sections require immediate handling. This activity also encourages active participation of residents through mutual cooperation and reporting of road conditions, as well as providing an understanding of the importance of sustainable infrastructure maintenance. The evaluation data is expected to be the basis for more effective road repair planning by the village government.

1. PENDAHULUAN

Jalan lingkungan desa merupakan infrastruktur dasar yang sangat berperan dalam mendukung kehidupan masyarakat. Fungsinya tidak hanya sebagai penghubung antarwilayah dalam desa, tetapi juga sebagai akses utama menuju fasilitas pendidikan, kesehatan, pasar, dan kegiatan sosial ekonomi lainnya. Kerusakan jalan, baik ringan maupun berat, dapat menurunkan efisiensi mobilitas warga, meningkatkan risiko kecelakaan, serta memperbesar beban biaya transportasi. Oleh karena itu, kondisi jalan yang baik dan terpelihara menjadi kebutuhan mendasar dalam pembangunan desa yang berkelanjutan.

Desa Pulau Terap di Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar, merupakan salah satu desa yang mengalami permasalahan terkait kondisi jalan lingkungan. Sejumlah ruas jalan mengalami kerusakan yang cukup signifikan, seperti lubang besar, retakan memanjang, pengelupasan permukaan, dan genangan akibat sistem drainase yang tidak berfungsi dengan baik. Kerusakan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti beban lalu lintas, kondisi tanah dasar, kualitas konstruksi, serta kurangnya pemeliharaan rutin. Namun, upaya perbaikan sering terkendala oleh keterbatasan data teknis dan tidak adanya evaluasi sistematis terhadap kondisi jalan yang ada.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendampingi pemerintah desa dan masyarakat dalam melakukan evaluasi kerusakan jalan secara menyeluruh. Metode yang digunakan meliputi survei visual, dokumentasi lapangan, identifikasi jenis kerusakan, serta pelibatan masyarakat dalam pengumpulan informasi dan diskusi. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan data yang dapat digunakan sebagai dasar dalam menetapkan skala prioritas perbaikan dan alokasi anggaran secara tepat.

Dengan adanya evaluasi yang terstruktur dan melibatkan masyarakat secara aktif, diharapkan muncul kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga infrastruktur desa. Selain itu, hasil kegiatan ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah desa dalam menyusun program perbaikan jalan yang efektif dan berkelanjutan.

2. METODE

2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Pulau Terap, Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Lokasi ini dipilih karena memiliki sejumlah ruas jalan lingkungan yang mengalami kerusakan dan membutuhkan evaluasi teknis untuk mendukung perencanaan perbaikan infrastruktur desa secara tepat sasaran.

Waktu pelaksanaan kegiatan berlangsung selama bulan Juni hingga Juli 2022, dengan total durasi kegiatan selama satu bulan. Tahapan pelaksanaan meliputi koordinasi dengan pemerintah desa, survei lapangan, pengolahan data, diskusi bersama masyarakat, dan penyusunan laporan hasil evaluasi.

2.2 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disusun secara sistematis untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan mengevaluasi kondisi kerusakan jalan lingkungan di Desa Pulau Terap. Pendekatan yang digunakan menggabungkan metode observasi langsung, analisis teknis, serta partisipasi aktif masyarakat dan perangkat desa. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

2.3.1 koordinasi awal dan identifikasi lokasi

Tahap awal dimulai dengan koordinasi antara tim pelaksana pengabdian dengan Pemerintah Desa Pulau Terap. Pada tahap ini dibahas mengenai lokasi jalan yang akan menjadi objek evaluasi, teknis pelaksanaan kegiatan, serta peran masing-masing pihak selama kegiatan berlangsung.

2.3.2 Survei lapangan dan pengumpulan data

Tim melakukan survei langsung ke lokasi jalan lingkungan yang mengalami kerusakan. Data dikumpulkan melalui:

- Observasi visual terhadap bentuk dan tingkat kerusakan jalan.
- Pendokumentasian menggunakan foto dan catatan teknis.
- Wawancara **singkat** dengan warga setempat untuk mengetahui dampak kerusakan terhadap aktivitas mereka.

Jenis kerusakan yang diidentifikasi antara lain: lubang (potholes), retakan (cracks), deformasi permukaan, dan gangguan drainase.



Gambar 1 Survei Lapangan

2.3.3 Evaluasi teknis dan klasifikasi

Data hasil survei dianalisis untuk menentukan tingkat kerusakan berdasarkan parameter teknis. Kerusakan diklasifikasikan ke dalam kategori ringan, sedang, dan berat dengan mengacu pada kondisi visual serta dampaknya terhadap kelancaran lalu lintas warga.

2.3.4 Perlibatan Masyarakat dan edukasi

Data hasil survei dianalisis untuk menentukan tingkat kerusakan berdasarkan parameter teknis. Kerusakan diklasifikasikan ke dalam kategori ringan, sedang, dan berat dengan mengacu pada kondisi visual serta dampaknya terhadap kelancaran lalu lintas warga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa evaluasi kerusakan jalan lingkungan di Desa Pulau Terap telah dilaksanakan dengan melibatkan perangkat desa, masyarakat setempat, serta tim dari Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan fisik jalan serta memberikan rekomendasi teknis sebagai dasar perencanaan pembangunan dan pemeliharaan jalan secara lebih terarah.

3.1 Hasil survei lapangan

Survei dilakukan pada beberapa ruas jalan lingkungan yang tersebar di wilayah desa. Berdasarkan hasil observasi visual dan dokumentasi lapangan, diperoleh data mengenai jenis dan tingkat kerusakan jalan sebagai berikut:

1. Kerusakan Lubang (Potholes)
Lubang dengan diameter 20–60 cm ditemukan di banyak titik, terutama di ruas jalan dengan permukaan tanah dan perkerasan lapisan agregat. Lubang ini disebabkan oleh genangan air, beban kendaraan berlebih, serta tidak adanya pelapisan ulang secara berkala.
2. Retakan memanjang dan melintang
Retakan halus hingga sedang ditemukan pada jalan yang sebelumnya telah diperkeras, menunjukkan gejala awal dari kelelahan struktur. Retakan ini jika tidak segera diperbaiki dapat berkembang menjadi kerusakan yang lebih parah.
3. Permukaan tidak rata dan bergelombang
Jalan dengan permukaan tanah padat mengalami deformasi, yang membuat kendaraan sulit melintas, terutama saat musim hujan. Permukaan yang tidak rata juga mengakibatkan air mudah tergenang.
4. Kerusakan akibat drainase yang tidak berfungsi
Di beberapa titik, tidak terdapat saluran drainase, atau saluran yang ada dalam kondisi tertutup tanah dan sampah, sehingga air hujan mengalir di badan jalan. Hal ini mempercepat kerusakan permukaan jalan dan menyebabkan pelunakan tanah dasar.

3.2 Keterlibatan Masyarakat dan pemerintah desa

Selama pelaksanaan kegiatan, masyarakat dan perangkat desa memberikan dukungan penuh. Perangkat desa memberikan akses terhadap wilayah survei dan data awal pembangunan jalan, sedangkan masyarakat berperan aktif dalam memberikan informasi lokasi jalan yang rusak, waktu terakhir perbaikan, dan dampaknya terhadap aktivitas sehari-hari. Hasil diskusi kelompok bersama masyarakat menunjukkan bahwa kerusakan jalan telah mengganggu akses anak-anak ke sekolah, pengangkutan hasil tani, dan kegiatan sosial keagamaan.

Kegiatan ini juga membuka ruang diskusi terkait pentingnya pemeliharaan jalan secara berkala, pelaporan kerusakan melalui mekanisme desa, serta partisipasi dalam kegiatan gotong royong untuk memperbaiki kerusakan ringan.

3.3. Pembahasan dan tindak lanjut

Data hasil survei dianalisis dan diklasifikasikan berdasarkan tingkat kerusakan (ringan, sedang, berat). Beberapa ruas jalan direkomendasikan untuk segera diperbaiki karena dinilai membahayakan pengguna jalan. Selain itu, sistem drainase menjadi catatan penting untuk ditangani secara bersamaan dalam program pembangunan jalan.

Dokumentasi kerusakan dan rekomendasi teknis disusun dalam bentuk laporan tertulis yang telah diserahkan kepada Pemerintah Desa Pulau Terap. Laporan ini diharapkan menjadi rujukan dalam penyusunan program kerja tahunan desa (RKPDDes), pengajuan proposal perbaikan infrastruktur, serta perencanaan pembangunan berbasis kebutuhan riil masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan evaluasi kerusakan jalan lingkungan di Desa Pulau Terap telah terlaksana dengan baik. Melalui kegiatan ini, diperoleh data langsung di lapangan mengenai kondisi fisik sejumlah ruas jalan yang mengalami berbagai tingkat kerusakan, mulai dari retakan, lubang, deformasi permukaan, hingga gangguan akibat sistem drainase yang tidak berfungsi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar jalan berada dalam kondisi sedang hingga berat, dan membutuhkan penanganan segera untuk menjaga kelancaran mobilitas serta keselamatan pengguna jalan.

Pelaksanaan kegiatan juga menunjukkan adanya keterlibatan aktif dari perangkat desa dan masyarakat setempat, baik dalam proses pengumpulan informasi maupun diskusi penentuan prioritas perbaikan. Partisipasi ini menjadi nilai tambah dalam membangun kesadaran bersama akan pentingnya pemeliharaan infrastruktur desa secara berkelanjutan.

Dokumentasi hasil evaluasi dan rekomendasi teknis yang telah disusun dapat digunakan oleh pemerintah desa sebagai dasar dalam menyusun program perbaikan jalan dan pengajuan anggaran. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung perencanaan pembangunan desa berbasis data dan kebutuhan lapangan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, M. M. R., & Riana, I. A. N. (2020). *Manajemen Pemeliharaan Jalan*. Jakarta: Penerbit Universitas.
- Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2021). "Pedoman Partisipasi Masyarakat dalam Pemeliharaan Jalan." Jakarta: Kementerian PUPR.
- Djuwono, B. S., & Setiawan, T. S. (2021). "Partisipasi Masyarakat dalam Pemeliharaan Infrastruktur Jalan." *Jurnal Teknik dan Manajemen Infrastruktur*, 8(2), 101-110.
- Hidayat, R. W., & Rahman, A. R. (2022). "Peran Masyarakat dalam Pemeliharaan Jalan Lingkungan." *Jurnal Kebijakan Publik*, 10(1), 67-75.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). "Standar Nasional Indonesia: Perencanaan dan Pemeliharaan Jalan." Jakarta: Kementerian PUPR.
- Pratama, A., & Setiawan, B. (2018). "Analisis Kerusakan Jalan dan Solusinya." *Jurnal Teknik Sipil*, 5(2), 45-52.
- Rahman, A. B., & Taufik, F. (2017). "Evaluasi Kerusakan Jalan dan Pengaruhnya terhadap Keselamatan Transportasi." *Jurnal Ilmu Transportasi*, 14(3), 123-135.
- Santoso, S. H., & Kurniawan, I. (2019). *Pembangunan Infrastruktur dan Partisipasi Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.