

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 Pekerjaan Semenisasi Jalan Tansijelelo Dusun II Desa Pulau Gadang Kecamatan XIII Koto Kampar

Agus Alisa Putra¹, Hanantatur Adeswastoto², Afdhal Kaswara³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

* Corresponding author:

[email: agusalisaputra@universitaspahlawan.ac.id]

Article Info

Volume 1 Issue 4

Received: 8 Oktober 2022

Accepted: 18 November 2022

Publish Online: 20 November 2022

Online: at <https://jes-tm.org/index.php/jestmc>

KATA KUNCI

Semenisasi jalan

Infrastruktur desa

Peremberdayaan masyarakat

Dusun II Pulau Gadang

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan teknis dalam pekerjaan semenisasi jalan Tansijelelo di Dusun II Desa Pulau Gadang, Kecamatan XIII Koto Kampar. Kondisi jalan yang rusak dan tidak layak menjadi hambatan utama mobilitas warga serta pengangkutan hasil pertanian. Selain itu, keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai teknik konstruksi jalan dan minimnya sumber daya yang tersedia turut memperparah permasalahan infrastruktur desa. Melalui pendekatan partisipatif, tim pengabdian melibatkan masyarakat dalam proses pelaksanaan proyek, mulai dari perencanaan, pelatihan teknis, hingga pengerjaan di lapangan. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan perbaikan fisik pada infrastruktur jalan, tetapi juga meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami dan melaksanakan pembangunan jalan berbasis semenisasi. Hasil yang dicapai menunjukkan adanya peningkatan aksesibilitas, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya infrastruktur yang baik, serta keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga hasil pembangunan. Pendampingan ini diharapkan menjadi model pengembangan infrastruktur desa yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di wilayah lain dengan permasalahan serupa.

Abstract

KEYWORDS

*Road Comenting
Village infrastructure
Community empowerment
Dusun II Pulau Gadang*

This community service activity aims to provide technical assistance in the cementing work of the Tansijeleso road in Dusun II, Pulau Gadang Village, XIII Koto Kampar District. The damaged and unsuitable road conditions are the main obstacles to community mobility and the transportation of agricultural products. In addition, limited community knowledge about road construction techniques and minimal available resources also exacerbate village infrastructure problems. Through a participatory approach, the community service team involved the community in the project implementation process, from planning, technical training, to field work. This activity not only resulted in physical improvements to road infrastructure, but also increased community capacity in understanding and implementing cement-based road construction. The results achieved showed an increase in accessibility, public awareness of the importance of good infrastructure, and active community involvement in maintaining development results. This assistance is expected to be a model for sustainable village infrastructure development and can be replicated in other areas with similar problems.

1. PENDAHULUAN

Infrastruktur jalan merupakan salah satu faktor penunjang utama dalam mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Jalan yang memadai akan memberikan kemudahan akses bagi penduduk dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, termasuk dalam distribusi hasil pertanian, akses ke fasilitas pendidikan, kesehatan, serta pusat ekonomi lainnya.

Dusun II Desa Pulau Gadang, Kecamatan XIII Koto Kampar, merupakan salah satu wilayah yang mengalami permasalahan dalam hal kondisi infrastruktur jalan. Jalan Tansijeleso yang menjadi akses utama masyarakat berada dalam kondisi rusak dan tidak layak pakai, sehingga menghambat mobilitas dan aktivitas warga. Selain kondisi jalan yang buruk, masyarakat juga menghadapi keterbatasan dalam pengetahuan teknis mengenai semenisasi jalan, serta kurangnya sumber daya material dan tenaga kerja yang berkompeten.

Sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan desa, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui program pendampingan pekerjaan semenisasi jalan. Kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa dari Program Studi Teknik Sipil Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, dengan tujuan memberikan pelatihan teknis serta mendampingi masyarakat dalam pelaksanaan pekerjaan semenisasi secara langsung di lapangan.

Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat memahami metode semenisasi jalan yang benar, meningkatkan keterampilan teknis, serta menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap hasil pembangunan yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa perbaikan jalan, tetapi juga memberikan dampak jangka panjang berupa peningkatan kapasitas masyarakat dan keberlanjutan pembangunan desa.

2. METODE

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, yang melibatkan seluruh unsur masyarakat serta pemerintah desa sebagai mitra utama. Tahapan pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis agar tercapai hasil yang optimal dan berkelanjutan. Adapun tahapan metode pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

2.1 Survey dan Identifikasi Permasalahan

Langkah awal dalam pelaksanaan kegiatan dimulai dengan survei langsung ke lokasi Jalan Tansijeleso di Dusun II, Desa Pulau Gadang. Dalam tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi terhadap kondisi jalan serta melakukan wawancara dengan aparat desa dan masyarakat setempat guna menggali permasalahan utama yang muncul, baik dari aspek teknis maupun non-teknis.

2.2 Perencanaan Teknis

Berdasarkan hasil survey, tim menyusun rencana teknis pekerjaan semenisasi jalan. Rencana ini meliputi perhitungan kebutuhan material, penjadwalan kerja, serta pembagian tugas antara tim pengabdian, masyarakat, dan mitra desa. Selain itu, dipersiapkan desain campuran beton sesuai dengan standar teknis yang berlaku.

2.3 Pemberian pelatihan dan sosialisasi

Sebelum pekerjaan dimulai, tim pengabdian memberikan pelatihan singkat kepada masyarakat terkait teknik dasar semenisasi jalan, pentingnya mutu beton, serta prosedur pelaksanaan yang benar. Sosialisasi ini bertujuan

agar masyarakat dapat memahami dan turut serta secara aktif dalam proses pembangunan.

2.4 Pelaksanaan pekerjaan semenisasi

Kegiatan inti berupa pelaksanaan semenisasi dilakukan secara gotong royong dengan melibatkan masyarakat dan difasilitasi oleh tim pengabdian. Selama proses pelaksanaan, tim turut melakukan pendampingan teknis guna memastikan metode kerja yang digunakan sesuai dengan perencanaan dan standar mutu.

2.5. Monitoring dan Evaluasi

Selama pelaksanaan, dilakukan monitoring secara berkala untuk mengamati progres pekerjaan, kendala yang muncul di lapangan, serta memastikan efisiensi penggunaan bahan dan tenaga kerja. Evaluasi dilakukan setelah pekerjaan selesai untuk menilai keberhasilan kegiatan dan merumuskan tindak lanjut serta rekomendasi untuk pembangunan berkelanjutan.

2.6 Pelaporan dan Dokumentasi

Seluruh kegiatan didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk laporan tertulis dan dokumentasi visual. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik kepada institusi dan sebagai referensi untuk kegiatan pengabdian masyarakat di masa yang akan datang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pendampingan pekerjaan semenisasi jalan di Dusun II Desa Pulau Gadang memberikan hasil yang positif, baik secara fisik maupun sosial. Kegiatan ini telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang disusun sebelumnya, dengan keterlibatan aktif dari masyarakat dan dukungan penuh dari pemerintah desa.

3.1. Hasil fisik pekerjaan semenisasi

Pelaksanaan semenisasi jalan di Jalan Tansijelelo dilakukan dalam beberapa tahap yang meliputi:

1. persiapan lahan
2. pembersihan
3. perataan permukaan jalan,
4. pembuatan bekisting,
5. pencampuran dan pengecoran beton.

Jalan yang sebelumnya dalam kondisi rusak dan sulit dilalui, kini telah diperbaiki dengan permukaan yang lebih rata dan kuat, sehingga memudahkan akses transportasi masyarakat. Perbaikan ini secara langsung meningkatkan kenyamanan dan keamanan mobilitas warga, terutama dalam mengangkut hasil pertanian dan menjalankan aktivitas harian.

3.2 Peningkatan partisipasi dan pemahaman Masyarakat

Selama pelaksanaan kegiatan, terjadi peningkatan partisipasi masyarakat, baik secara fisik dalam pengerjaan semenisasi maupun secara aktif dalam mengikuti pelatihan teknis yang diberikan oleh tim pengabdian. Warga menjadi lebih memahami pentingnya kualitas pekerjaan konstruksi serta teknik semenisasi yang sesuai standar. Edukasi ini berdampak pada meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya infrastruktur yang baik dan berkelanjutan.

3.3 Pemberdayaan dan Kolaborasi

Kegiatan ini juga menunjukkan keberhasilan dalam mendorong kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat desa. Dosen dan mahasiswa turut berperan sebagai fasilitator dan pendamping teknis, sementara masyarakat menjadi pelaku utama dalam proses pembangunan. Pendekatan partisipatif ini memberikan dampak yang lebih berkelanjutan karena menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab dari masyarakat terhadap hasil pembangunan yang telah dilakukan.

3.4 Manfaat social dan ekonomi

Dengan membaiknya infrastruktur jalan, terjadi peningkatan aksesibilitas antarwilayah dalam desa. Hal ini tidak hanya mempermudah kegiatan transportasi, tetapi juga membuka peluang ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat setempat. Dampak jangka panjangnya adalah meningkatnya efisiensi distribusi hasil tani, kemudahan menuju fasilitas kesehatan dan pendidikan, serta mempercepat perputaran ekonomi lokal.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan pekerjaan semenisasi jalan yang dilaksanakan di Jalan Tansijelelo, Dusun II Desa Pulau Gadang, telah memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas infrastruktur desa. Jalan yang sebelumnya mengalami kerusakan dan sulit dilalui, kini telah diperbaiki dengan metode semenisasi yang dikerjakan secara bergotong royong oleh tim pengabdian bersama masyarakat. Pelaksanaan kegiatan ini tidak hanya menghasilkan perbaikan secara fisik, tetapi juga membawa manfaat dalam hal peningkatan pemahaman teknis warga terkait pekerjaan konstruksi dasar.

Partisipasi masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan menunjukkan adanya kesadaran kolektif akan pentingnya infrastruktur yang memadai untuk mendukung aktivitas harian. Selain itu, keterlibatan pemerintah desa dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan memperkuat kolaborasi antar unsur lokal dengan institusi pendidikan tinggi. Program ini menunjukkan bahwa sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dapat mendorong

pembangunan desa yang tepat guna, berkelanjutan, dan berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Pemerintah Desa Pulau Gadang, masyarakat Dusun II, serta Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan desa.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). 2016. Panduan Pembangunan Jalan untuk Perdesaan
- Kurniawan, D.A. (2016). Pengaruh Kondisi Jalan Desa Terhadap Perekonomian Wilayah. Konferensi Nasional Teknik Sipil 10
- Sari, R.A.I., Wallah, S.E., Windah, R.S. (2015). Pengaruh Jumlah Semen dan FAS Terhadap Kuat Tekan Beton dengan Agregat yang Berasal dari Sungai. Jurnal Sipil Statik, 3 (1), 68-76.
- SNI 03-2843-2000. Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal.
Badan Standarisasi Nasional.