Jurnal PKM Teknik Sipil-Arsitektur CIMANGGIS p-ISSN xxxx-xxxx
Volume 01 Nomor 2 Bulan Juli Tahun 2025 Hal. 132-138 e-ISSN xxxx-xxxx
DOI:https://doi.org/10.54564/tsa-jppm.v1i02.21 https://pkmtekniksipilarsitektur.ac.id/

Rehabilitasi Jalan dan Peningkatan Kesadaran Masyarakat pada Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari (STA. 2+200) Cibinong Bogor

Rahmat Mulyana[1] dan Eri Setia Romadhon[1]
[1]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Jayabaya, Jakarta, Indonesia
Email korespondensi: eriromadhon63@gmail.com

ABSTRAK

Bencana banjir dan tanah longsor yang terjadi pada awal tahun 2025 di Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, menyebabkan kerusakan serius pada Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari, khususnya pada bagian bahu jalan yang mengalami longsor hingga mengancam keselamatan pengguna jalan. Kondisi tersebut berdampak langsung terhadap mobilitas masyarakat serta aktivitas sosial dan ekonomi di wilayah sekitar. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk merehabilitasi ruas jalan terdampak guna memulihkan fungsi infrastruktur, meningkatkan keselamatan lalu lintas, serta memberikan pengalaman lapangan bagi mahasiswa. Metode pelaksanaan meliputi survei lapangan, perencanaan teknis, pelaksanaan rehabilitasi menggunakan bronjong kawat, serta evaluasi dan dokumentasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa telah terbangun dinding penahan tanah sepanjang ±23 meter dengan tinggi ±7 meter yang mampu meningkatkan stabilitas jalan dan keamanan pengguna. Survei kepuasan masyarakat menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap hasil rehabilitasi serta peningkatan kenyamanan dan aksesibilitas jalan. Kegiatan ini membuktikan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, penyedia jasa, dan masyarakat mampu memberikan solusi efektif terhadap permasalahan infrastruktur pascabencana serta menghasilkan dampak sosial yang berkelanjutan.

Kata kunci: Pengabdian kepada masyarakat, rehabilitasi jalan, bronjong kawat, pascabencana, infrastruktur jalan

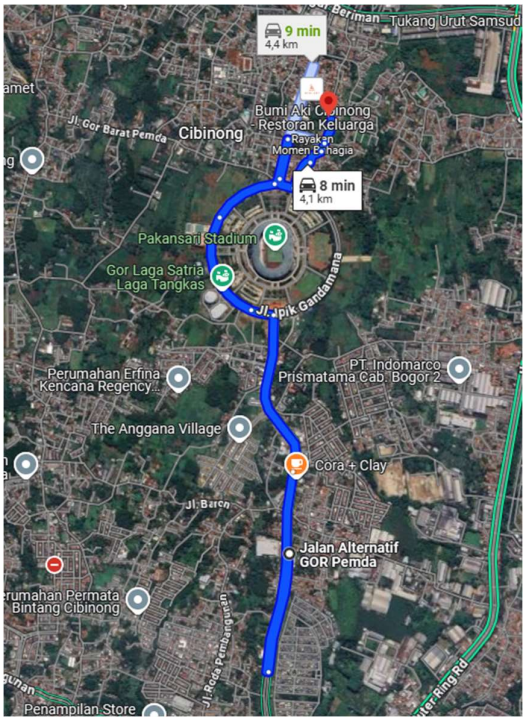
PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Salah satu permasalahan serius yang kerap terjadi di Indonesia adalah kerusakan infrastruktur akibat bencana alam, seperti banjir dan tanah longsor, yang berdampak langsung terhadap aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat.

Pada awal tahun 2025, bencana banjir dan tanah longsor terjadi di Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, yang mengakibatkan kerusakan parah pada Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari. Bahu jalan mengalami longsor dengan ketinggian mencapai ±7 meter sehingga menyebabkan penyempitan badan jalan dan membahayakan pengguna jalan. Kondisi ini menghambat mobilitas warga, distribusi logistik, serta akses menuju fasilitas umum seperti pasar, sekolah, dan tempat kerja.

Sebagai bagian dari peran aktif perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan nasional dan pemulihan pascabencana, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses rehabilitasi jalan. Keterlibatan mahasiswa tidak hanya memberikan manfaat teknis dalam perbaikan infrastruktur, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran lapangan untuk meningkatkan kompetensi profesional, kepedulian sosial, serta kemampuan kolaborasi dengan masyarakat dan pemerintah daerah.

Melalui kegiatan rehabilitasi ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari, diharapkan aksesibilitas dan keselamatan pengguna jalan dapat dipulihkan, sekaligus mempererat hubungan antara institusi pendidikan tinggi, pemerintah daerah, penyedia jasa, dan masyarakat setempat.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Rehabilitasi Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari.

TUJUAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk:

1. Memulihkan fungsi jalan pascabencana banjir dan tanah longsor.
2. Meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.
3. Memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemeliharaan infrastruktur jalan.

MANFAAT KEGIATAN

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini meliputi:

1. Normalisasi kembali akses transportasi masyarakat.
2. Percepatan pemulihan aktivitas sosial dan ekonomi pascabencana.
3. Pemberian pengalaman lapangan secara langsung bagi mahasiswa dalam penerapan ilmu teknik sipil.
4. Terwujudnya kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat.

PERMASALAHAN

Berdasarkan hasil observasi lapangan serta koordinasi dengan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kabupaten Bogor dan masyarakat sekitar, ditemukan beberapa permasalahan utama, yaitu:

1. **Kerusakan Fisik Jalan**
   Bahu jalan mengalami longsor dengan ketinggian sekitar 7 meter, sehingga mengancam stabilitas badan jalan dan membahayakan keselamatan pengguna jalan, baik kendaraan roda dua maupun roda empat.
2. **Terganggunya Aktivitas Sosial dan Ekonomi**

Longsornya bahu jalan menyebabkan penyempitan jalur lalu lintas menjadi satu lajur, yang mengakibatkan perlambatan mobilitas masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Permasalahan tersebut menjadi dasar dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai upaya perbaikan teknis infrastruktur dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya keberlanjutan infrastruktur.

MITRA KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan dengan dukungan dan kerja sama dari:

1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kabupaten Bogor.
2. CV. Alfa Cahaya selaku penyedia jasa konstruksi.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Survei kondisi lapangan.
2. Perencanaan teknis rehabilitasi.
3. Pelaksanaan pekerjaan perbaikan.
4. Dokumentasi dan evaluasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan rehabilitasi Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari diawali dengan survei teknis untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan serta menentukan metode perbaikan yang paling sesuai. Berdasarkan hasil survei, dipilih metode pemasangan bronjong kawat sebagai solusi penahan tanah karena dinilai mampu menahan beban lalu lintas harian serta sesuai dengan kondisi tanah di lokasi.

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan mobilisasi peralatan kerja seperti cangkul, linggis, dan belincong. Pekerjaan dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari pembersihan material longsoran hingga pemasangan dan penyusunan bronjong kawat. Seluruh proses pekerjaan diawasi oleh pengawas dari DPUPR Kabupaten Bogor guna memastikan kesesuaian dengan spesifikasi teknis dan standar mutu.

Selain aspek teknis, interaksi dengan masyarakat sekitar menjadi bagian penting dalam kegiatan ini. Mahasiswa turut memberikan edukasi mengenai pentingnya pemeliharaan jalan, keselamatan kerja, dan penggunaan infrastruktur secara bijak. Kolaborasi antara akademisi, pemerintah, penyedia jasa, dan masyarakat terbukti meningkatkan efektivitas pelaksanaan serta memberikan dampak jangka panjang bagi keberlanjutan infrastruktur.

HASIL DAN MANFAAT KEGIATAN

Hasil Kegiatan

1. Terbangunnya dinding penahan tanah sepanjang ±23 meter dengan tinggi ±7 meter.
2. Meningkatnya kondisi infrastruktur jalan yang berdampak langsung pada aktivitas masyarakat.
3. Peningkatan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
4. Terwujudnya kontribusi nyata institusi pendidikan kepada masyarakat.

Manfaat Kegiatan

1. Masyarakat dapat beraktivitas dengan lebih aman dan nyaman.
2. Akses ekonomi dan mobilitas masyarakat meningkat.
3. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis di lapangan.
4. Pemerintah daerah terbantu dalam upaya pemulihan dan pembangunan infrastruktur.

EVALUASI DAN KENDALA

Selama pelaksanaan kegiatan, beberapa kendala yang dihadapi antara lain:

1. Kondisi cuaca buruk yang menghambat pemasangan bronjong.
2. Kerusakan beberapa alat kerja di lapangan.
3. Aktivitas lalu lintas warga yang masih berjalan sehingga memengaruhi kelancaran pekerjaan.

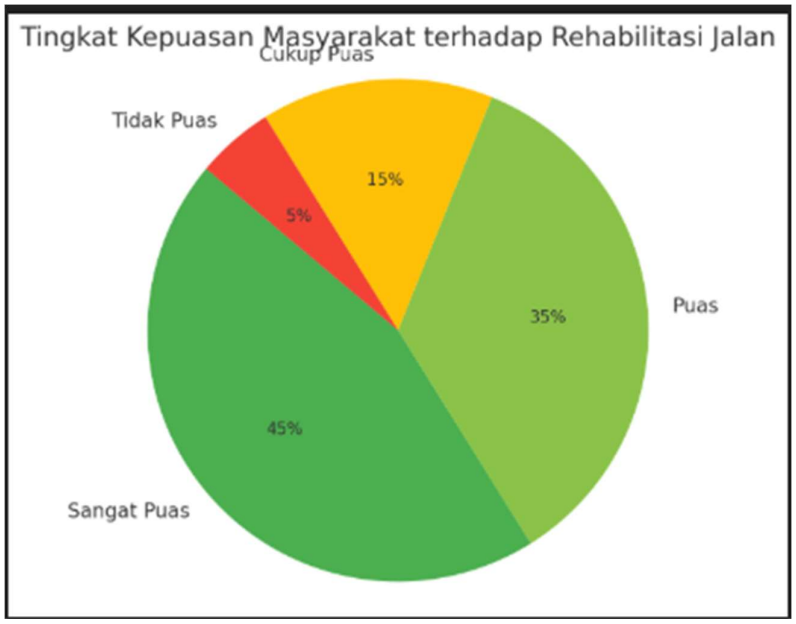
Evaluasi dilakukan melalui rapat rutin di lapangan, laporan harian, serta koordinasi intensif antara tim pelaksana dan pemerintah daerah.

TANGGAPAN MASYARAKAT

Berdasarkan survei terhadap warga sekitar, pengguna jalan, dan pelaku usaha lokal, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. **Kepuasan terhadap hasil proyek**
   - Sangat puas: 72%
   - Puas: 24%
   - Cukup puas: 4%
2. **Persepsi terhadap keamanan dan kenyamanan jalan**
   - Mengalami peningkatan signifikan: 65%
   - Cukup meningkat: 30%
3. **Manfaat terhadap aktivitas sehari-hari**
   - Akses lebih cepat: 77%
   - Transportasi lebih lancar: 20%
4. **Keterlibatan masyarakat**
   - Merasa dilibatkan: 78%
5. **Harapan keberlanjutan proyek**
   - Pemeliharaan rutin: 57%
   - Perluasan ke wilayah lain: 40%

Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat memberikan tanggapan positif terhadap kegiatan rehabilitasi, baik dari aspek keamanan, kenyamanan, maupun manfaat ekonomi.



Gambar 2. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap rehabilitasi jalan

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui rehabilitasi Ruas Jalan Kandang Roda – Pakansari di Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, telah berhasil dilaksanakan dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Rehabilitasi menggunakan bronjong kawat terbukti efektif dalam meningkatkan stabilitas jalan dan keselamatan lalu lintas. Keterlibatan mahasiswa memberikan nilai tambah berupa peningkatan kompetensi teknis dan sosial, sementara kolaborasi dengan pemerintah daerah dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan program. Hasil survei menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat yang tinggi serta dukungan terhadap keberlanjutan program serupa di masa mendatang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil secara teknis, tetapi juga memberikan kontribusi sosial yang berkelanjutan dan dapat menjadi model pengabdian masyarakat berbasis kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2021). *Laporan Tahunan Penanggulangan Bencana*.
[2] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Pedoman Teknis Rehabilitasi dan Rekonstruksi Jalan dan Jembatan Pasca Bencana*. Jakarta: PUPR.
[3] Sutanto, H. (2019). *Infrastruktur Jalan dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat*. Yogyakarta: Andi.
[4] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

DOKUMENTASI KEGIATAN












Jurnal PKM Teknik Sipil-Arsitektur CIMANGGIS
Volume 01 Nomor 2 Bulan Juli Tahun 2025 Hal. 132-138
DOI:https://doi.org/10.54564/tsa-jppm.v1i02.21
p-ISSN xxxx-xxxx
e-ISSN xxxx-xxxx
https://pkmtekniksipilarsitektur.ac.id/

