

RENOVASI JEMBATAN DI DUSUN SUNGAI TEMPURUNG DESA KUTAI LAMA KECAMATAN ANGGANA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

BRIDGE RENOVATION IN SUNGAI TEMPURUNG VILLAGE, KUTAI LAMA, ANGGANA, KUTAI KARTANEGARA

Tumingan¹, Sujiati Jepriani^{2*}, S.S.N. Banjarsanti³

^{1,2,3} Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

E-mail correspondence: sujiati_jepriani@polnes.ac.id ^{2*}

Article History:

Received: 29.05.2025

Revised: 28.06.2025

Accepted: 30.06.2025

Abstrak: Dusun Sungai Tempurung merupakan daerah terpencil yang terletak di Desa Kutai Lama, salah satu dari delapan desa di Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Di dusun tersebut terdapat sebuah jembatan kayu yang sehari-harinya digunakan masyarakat sekitar sebagai akses perjalanan pergi dan datang menuju Dusun Sungai Tempurung, namun kondisi jembatan kotor dan dipenuhi rerumputan liar serta jalan akses menuju jembatan belum diperkeras sehingga saat terjadi hujan menimbulkan genangan air pada bagian-bagian yang berlubang. Dengan demikian pengabdian ini bertujuan melakukan renovasi jembatan Dusun Sungai Tempurung Desa Kutai Lama. Renovasi jembatan Dusun Sungai Tempurung dilaksanakan dengan kegiatan penambalan jalan akses ke jembatan yang berlubang, pembersihan daerah sekitar jembatan dan pengecatan ulang jembatan. Dengan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini telah berhasil merenovasi jembatan Dusun Sungai Tempurung sehingga tersedia konektivitas yang aman dan nyaman untuk dilalui oleh masyarakat yang berdampak pada peningkatan perekonomian penduduk setempat.

Kata Kunci: Jembatan Kayu, Renovasi Jembatan, Dusun Sungai Tempurung

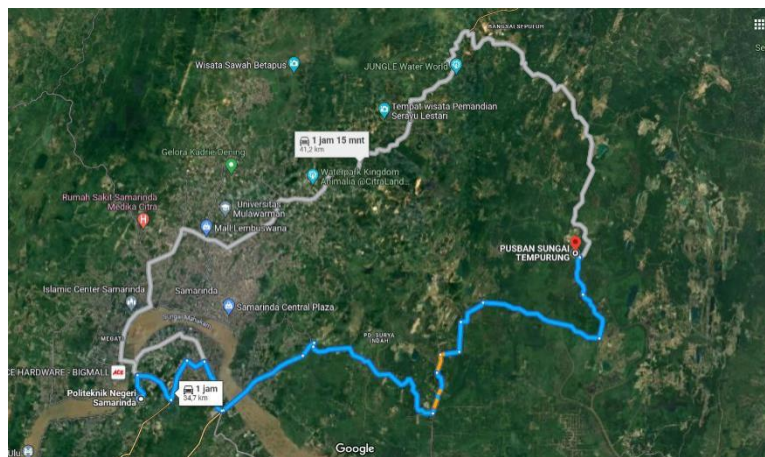
Abstract: Sungai Tempurung Hamlet is a remote area located in Kutai Lama Village, one of eight villages in the Anggana Subdistrict, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan Province. In this hamlet, there is a wooden bridge that serves as the main access route for residents traveling to and from the area. However, the bridge had become dirty and overgrown with wild grass, and the access road leading to it had not been paved, resulting in puddles forming in potholes during rainfall. This community service project aimed to renovate the bridge in SungaiTempurung Hamlet. The renovation involved patching potholes on the access road, cleaning the surrounding area, and repainting the bridge. As a result, the bridge now provides safer and more comfortable access for the local community, contributing to improved connectivity and positively impacting the local economy.

Keywords: Bridge Renovation, Bridge Maintenance, Sungai Tempurung Hamlet

PENDAHULUAN

Dusun Sungai Tempurung merupakan salah satu daerah terpencil di Desa Kutai Lama yang merupakan satu dari delapan desa di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara

Provinsi Kalimantan Timur. Dusun ini dikelilingi oleh kegiatan pertambangan batu bara dari beberapa perusahaan. Jarak dusun Sungai Tempurung dari kota Samarinda sejauh kurang lebih 30 km dan harus ditempuh selama kurang lebih 1 jam perjalanan darat. Posisi yang jauh di pelosok membuat dusun ini masih tertinggal dari segi pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan. Kondisi jalan di dusun Sungai Tempurung sebagian besar berupa jalan tanah yang belum diperkeras.



Gambar 1 Lokasi Dusun Sungai Tempurung

Di dusun ini terdapat sebuah jembatan kayu yang digunakan masyarakat sebagai akses penghubung untuk kegiatan sehari-hari. Jembatan tersebut nampak tidak terawat dipenuhi rerumputan liar serta jalan menuju jembatan berlubang sehingga saat terjadi hujan menimbulkan genangan air yang mengganggu dan membahayakan masyarakat yang melintasi jembatan tersebut. Belum ada upaya untuk pemeliharaan atau perbaikan jembatan yang dilakukan oleh masyarakat. Masyarakat setempat sepenuhnya berharap pada Pemerintah untuk melakukannya. Berdasarkan hal tersebut maka tim Prodi Rekayasa Perawatan dan Restorasi Jembatan melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang bertujuan untuk merenovasi jembatan Dusun Sungai Tempurung agar dapat diakses oleh masyarakat dengan aman dan nyaman. Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat meliputi kegiatan pembersihan jembatan dan daerah sekitarnya, melakukan pengecatan jembatan agar terlihat lebih menarik dan memperbaiki jalan menuju jembatan yang rusak/berlubang.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Renovasi jembatan Sungai Tempurung dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu pra-kegiatan, pelaksanaan dan evaluasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

1. Pra-kegiatan

Pada tahap persiapan terdapat beberapa kegiatan, yaitu:

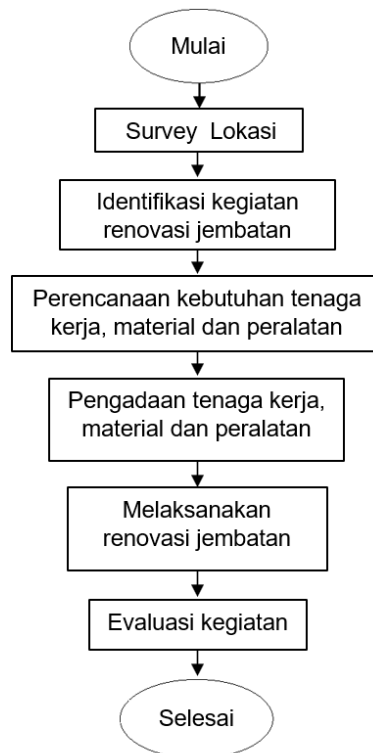
- a. Pertemuan dengan Kepala Desa Kutai Lama. Dalam kegiatan ini, tim pelaksana meminta izin dan berkoordinasi untuk melaksanakan kegiatan renovasi jembatan di Dusun Sungai Tempurung.



Gambar 2 Pertemuan dengan Kepala Dusun Sungai Tempurung

- b. Survei lokasi jembatan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lingkungan dan mengidentifikasi kerusakan jembatan.
 - c. Identifikasi renovasi jembatan. Pada kegiatan ini ditetapkan tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam renovasi jembatan.
 - d. Perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan, material dan pekerja untuk menunjang kegiatan renovasi jembatan.
2. Pelaksanaan
Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan renovasi jembatan Sungai Tempurung dengan kegiatan penambalan jalan akses ke jembatan yang berlubang, pembersihan daerah sekitar jembatan dan pengecatan ulang jembatan.
 3. Evaluasi
Tahap ini merupakan evaluasi dari kegiatan PKM yang akan dilakukan pada saat setelah selesainya kegiatan PKM. Pada tahap evaluasi ini dibuat laporan kegiatan mulai dari tahap prakegiatan sampai tahap kegiatan selesai dilaksanakan.

Tahapan kegiatan renovasi jembatan Sungai Tempurung digambarkan dalam diagram alir berikut:



Gambar 3 Diagram Alir Kegiatan Renovasi Jembatan Sungai Tempurung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah selesai pengadaan bahan, peralatan dan tenaga kerja di lokasi, maka pekerjaan renovasi dapat dilaksanakan. Renovasi jembatan Sungai Tempurung dilaksanakan selama 4 hari.

1. Pekerjaan perbaikan jalan akses menuju jembatan

Pekerjaan ini dilakukan selama 2 hari, meliputi pekerjaan perbaikan jalan arah sisi kanan dan kiri jembatan Sungai Tempurung. Tahapan pekerjaan adalah sebagai berikut:

- a. Membersihkan lubang dengan cara membuang lumpur, sampah, atau air dari lubang kemudian menggali sedikit hingga ke tanah dasar yang padat/stabil.
- b. Mengisilubang dengan agregat kasar/batu pecah pada lapisan dasar. Pada lapisan tengah dengan campuran sirtu dan pada lapisan atas menggunakan tanah berpasir yang dipadatkan.
- c. Melakukan pemadatan secara bertahap dengan alat pemadat manual dengan ditambahkan air secukupnya agar pemadatan maksimal.
- d. Melakukan finishing dengan cara meratakan permukaan jalan agar sejajar dengan permukaan sekitarnya dan memastikan kemiringan untuk drainase tetap ada.



Gambar 4 Pekerjaan Penambalan Jalan Berlubang

2. Pembersihan jembatan dan area sekitarnya

a. Pembersihan permukaan atas jembatan (superstruktur)

Menyapu dan mengangkat sampah dari lantai jembatan, membersihkan trotoar dan jalur pejalan kaki. Selanjutnya menghapus lumut, jamur, atau noda dari permukaan kayu dengan sikat serta membersihkan sambungan dari pasir, kerikil, dan kotoran yang menyumbat celah.

b. Pembersihan struktur bawah

Mengangkat kotoran atau material tersangkut di sekitar abutmen dari sampah, ranting, kayu hanyut.

c. Pembersihan area sekitar jembatan

Memotong semak atau tanaman liar yang tumbuh di sekitar pondasi atau tepi jembatan serta membersihkan area bahu jalan atau trotoar dari sampah.



Gambar 5 Pembersihan Area Sekitar Jembatan

3. Pengecatan

Kegiatan ini meliputi pekerjaan pengecatan sisi luar dan dalam dari *railing* jembatan. Pengecatan dilakukan merata pada permukaan kayu *railing* jembatan.



Gambar 6 Pekerjaan Pengecatan *Railing* Jembatan



Gambar 7 Jembatan yang Selesai Direnovasi

SIMPULAN

Kegiatan renovasi jembatan di Dusun Sungai Tempurung Desa Kutai Lama Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kertanegara Kalimantan Timur, telah dilaksanakan pada tanggal 27-30 Juli 2023. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pembersihan jembatan dan daerah sekitarnya, melakukan pengecatan jembatan, dan memperbaiki jalan menuju jembatan yang rusak. Dengan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini telah berhasil merenovasi jembatan Dusun Sungai Tempurung sehingga tersedia konektivitas yang aman dan nyaman untuk dilalui oleh masyarakat yang berdampak pada peningkatan perekonomian penduduk setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bridge Asset Management (BAM). (2005). *Timber Bridge Maintenance Manual*. Queensland: Department of Main Roads.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2011). *Pedoman Pemeliharaan Rutin Jembatan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2022). *Panduan Pemeriksaan Jembatan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Mudarris., Muttaqin, I., & Hakim, Z. (2020). *Revitalisasi Jembatan Desa Sebagai Akses Aktivitas Perekonomian Desa Bangpindah Kecamatan Galis Bangkalan*. *Dharma : Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol.1 No. hal 38-48*