



Terbit online pada laman web jurnal: <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Development of Guo Tourism Village through the Restoration of Ba Atok Bridge as an Effort to Preserve Minangkabau Cultural Wisdom

Pengembangan Desa Wisata Guo melalui Restorasi Jembatan Ba Atok sebagai Upaya Mempertahankan Kearifan Budaya Minangkabau

Nurhamidah*, Ahmad Junaidi, Rudy Ferial, Masril Syukur

Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163, Indonesia

*Corresponding author: nurhamidah@eng.unand.ac.id

Received: October 14, 2023

Accepted: May 30, 2024

Published: June 30, 2024

Keywords:

ba atok, bridge, infrastructure, Minangkabau

ABSTRACT

Bridge infrastructure is critical in connecting one region with other areas separated by rivers or ravines. In Minangkabau, a type of bridge is built using the Ba Atok Bridge roof. This bridge structure is characterised by pointed roof-like buffalo horns, where the Minangkabau people are known as *Gonjong*. The remaining Ba Atok Bridge is located in Padang City, specifically in Guo Village, Jalan Lubuak Tampuruang, Kuranji Village, Kuranji District, Padang City, with a bridge length of 16 meters. The community needs the Ba Atok Bridge as a bridge to cross the river to gardens, schools, madrasas, mosques, and other villages. Its unique shape has charm, and this is one of the cultural heritage assets that must be maintained as a characteristic bridge between the nuances of traditional Minangkabau culture. Therefore, the Community Service Team of the Faculty of Engineering, Andalas University, is also collaborating with the Tourism Awareness Group (POKDARWIS), which also has the same initiative, namely carrying out bridge restoration with traditional Minangkabau cultural nuances. Restoration begins with identifying damage, discussing it with community groups, making an architectural design, submitting a proposal to Bank Nagari, and repairing the bridge's upper frame. The Ba Atokini bridge restoration activities impact crossing access and have become characteristic of the Guo Tourism Village, which POKDARWIS manages.

Kata Kunci:

ba atok, infrastruktur, jembatan, Minangkabau

ABSTRAK

Infrastruktur jembatan sangat penting dalam menghubungkan satu wilayah dengan wilayah lain yang terpisah oleh sungai atau jurang. Di Minangkabau, ada sejenis jembatan yang dibangun menggunakan atap yang dikenal dengan Jembatan Ba Atok, struktur jembatan ini ditandai dengan atap yang runcing seperti tanduk kerbau, di mana masyarakat Minangkabau dikenal dengan nama *Gonjong*. Jembatan Ba Atok yang masih tersisa saat ini berada di Kota Padang tepatnya di Desa Guo Jalan Lubuak Tampuruang, Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang dengan panjang jembatan 16 meter. Jembatan Ba Atok ini dibutuhkan masyarakat sebagai jembatan yang dipakai untuk menyeberang sungai menuju kebun, sekolah, madrasah, mesjid serta desa lain. Bentuknya yang unik mempunyai daya tarik tersendiri dan hal ini merupakan salah satu aset cagar budaya yang perlu dipertahankan sebagai sebuah ciri khas yang jembatan bernuansa budaya tradisional Minangkabau. Oleh karena itu, Tim

Pengaduan Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Andalas turut menggandeng Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) yang juga memiliki inisiatif yang sama yaitu melakukan restorasi jembatan bernuansa budaya tradisional Minangkabau. Restorasi diawali dengan melakukan identifikasi kerusakan, diskusi dengan kelompok masyarakat, membuat desain arsitektur, mengajukan proposal ke Bank Nagari dan dilanjutkan dengan perbaikan rangka atas jembatan. Kegiatan restorasi jembatan *Ba Atok* ini, berdampak terhadap akses penyeberangan sekaligus menjadi ciri khas Desa Wisata Guo yang dikelola oleh POKDARWIS.

PENDAHULUAN

Rusaknya infrastruktur jembatan akibat banjir bandang yang kerap terjadi di setiap musim hujan mengakibatkan terganggunya akses penyeberangan masyarakat desa menuju sekolah, tempat beribadah dan perkebunan (Moerwanto & Zulfan, 2020)(Ilham, 2023). Jembatan merupakan prasarana sangat penting dalam menghubungkan satu wilayah dengan wilayah lain yang terpisah oleh sungai (Zhang et al., 2022). Di Minangkabau, ada sejenis jembatan yang dibangun menggunakan atap yang dikenal dengan Jembatan *Ba Atok*, struktur jembatan ini ditandai dengan atap yang runcing seperti tanduk kerbau, di mana masyarakat Minangkabau mengenal dengan nama *Gonjong* (Nurhamidah et al., 2023)(Gusriza, 2022). Awalnya jembatan ini dibangun dari material kayu dan digunakan atap sebagai pelindung jembatan kayu tidak mudah rusak dan cepat lapuk. Bentuknya yang unik mempunyai daya tarik tersendiri dan hal ini merupakan salah satu aset cagar budaya yang perlu dipertahankan. Sayangnya seiring bertambahnya masa, jembatan *Ba Atok* makin lama semakin menuju kepada kepunahan. Jembatan *Ba Atok* yang masih tersisa berada di Kota Padang tepatnya di Jalan Lubuak Tampuruang, RT 1 RW 6, Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang dengan panjang jembatan 16 meter. Kondisi jembatan *Ba Atok* di Desa Guo mengalami pelapukan dan kerusakan yang sangat parah akibat termakan usia dan kerap diterjang banjir bandang setiap musim hujan (Urbac et al., 2023)(Hidayatullah et al., 2023)(Nurhamidah et al., 2022). Oleh karena itu, Tim Pengaduan Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Andalas turut menggandeng Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) yang juga memiliki inisiatif yang sama yaitu mengembangkan jembatan *Ba Atok* di lokasi tersebut, yang mana POKDARWIS sendiri merupakan perkumpulan resmi dan sudah memiliki SK Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Padang dengan nomor 188/45/43/PK/Oktobre/2017 tepatnya tanggal 23 Oktober 2017 yang diketuai oleh Martha Suriadi.

Perbaikan pada jembatan *Ba Atok* telah disepakati dengan tokoh masyarakat dengan tetap mempertahankan bentuk aslinya sebagai ciri khas budaya Minangkabau, termasuk material yang digunakan (Rahmadina, 2022). Hal ini mempertimbangkan bahwa jembatan *Ba Atok* ini merupakan bagian dari potensi pengembangan Desa Wisata Guo (Aminuddin et al., 2022)(Nurhamidah, 2021). Perbaikan telah dilakukan secara bertahap, dimulai dengan memperbaiki rangka atap terlebih dahulu. Disebabkan rangka atap telah rusak parah, banyak rangka kayu penopang atap yang sudah patah karena atap jembatan sudah lapuk dan bocor. Dengan telah diperbaikinya jembatan ini, maka masyarakat dapat menggunakannya kembali terutama sebagai akses masyarakat menyeberang sungai menuju masjid dan akses murid sekolah Taman Pembacaan Alquran. Yang terpenting dalam renovasi ini adalah dengan memperhatikan kekuatan dari struktur jembatan ini agar dapat bertahan lebih lama dan memberi rasa aman pada penggunaannya karena masyarakat pengguna jembatan ini sangat banyak, termasuk pengunjung wisata .

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Jalan Lubuak Tampuruang, RT 1 RW 6, Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, yang dipelopori oleh dosen Fakultas Teknik dari Universitas Andalas bersama POKDARWIS Kelurahan Kuranji sebagai mitra. Tahap awal dari kegiatan ini dimulai dengan diskusi secara intensif melalui media komunikasi *WhatsApp* dengan Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) yang kemudian berlanjut dengan pertemuan secara langsung di Kelurahan Kuranji. Dalam diskusi tersebut, POKDARWIS Kelurahan Kuranji dalam kurun waktu 5 tahun terakhir hanya bisa melakukan perbaikan kecil untuk mempertahankan jembatan unik ini agar tetap berdiri. Oleh karena itu, beberapa permasalahan yang disampaikan mitra disebabkan umur jembatan yang sudah tua, maka struktur jembatan sudah tidak layak lagi digunakan. Dari hasil observasi di lapangan, ditemukan kayu pada jembatan sudah mengalami pelapukan, seng sebagai atap jembatan sudah banyak berkarat dan berlubang. Hal ini menyebabkan semakin tergerusnya ciri khas daerah karena Jembatan *Ba Atok* sehingga tidak menarik lagi (Gambar 1).



Gambar 1. Diskusi secara langsung bersama mitra

Tahap kedua, setelah mendapat persetujuan dari kelompok masyarakat, maka dilanjutkan dengan membuat perencanaan gambar desain jembatan oleh tim Arsitektur. Hasil desain kemudian dibawa kembali kepada masyarakat untuk didiskusikan. Dalam diskusi, disampaikan bahwa material yang melekat pada jembatan sudah lapuk dan tidak dapat digunakan lagi, sehingga harus dibuat proposal untuk pembelian material baru. Hal ini disebabkan harga material sangat mahal. Proposal diajukan ke LPPM UNAND dan Bank Nagari. Dengan dukungan dana dari LPPM UNAND dan Bank Nagari, proses restorasi bagian atap jembatan dapat dilaksanakan dengan cepat (Gambar. 2).

Dikarenakan keterbatasan biaya, maka proses renovasi jembatan *Ba Atok* seperti rencana semula dilakukan dua bertahap, yakni tahap perbaikan rangka atas (atap) dan selanjutnya tahap perbaikan rangka bawah (badan dan lantai jembatan). Pada tahap pertama ini, kondisi atap yang sudah bocor telah selesai diperbaiki, sehingga dapat memperlambat proses pelapukan pada struktur bawah, yakni badan dan lantai jembatan. Pada tahap ini, proses renovasi dilakukan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung, kegiatan ini dilaksanakan selama 4 bulan disebabkan periode pelaksanaan kegiatan pengabdian berada pada rentang musim hujan. Sehingga masyarakat baru dapat melanjutkan pekerjaan setiap akhir pekan, apabila tidak turun hujan. Secara rinci, pelaksanaan kegiatan rencana jadwal kegiatan pada Tabel 1. Pada pelaksanaan restorasi jembatan *Ba Atok* terdapat beberapa material yang digunakan untuk memperbaiki atap

dari jembatan tersebut berupa *Pucuak Gonjong* (Ujung Atap Gonjong) dan Genteng *Multiroof* untuk material atap gonjong jembatan tersebut yang terlihat pada Gambar. 3.



Gambar. 2 Kondisi jembatan *Ba Atok* sebelum direnovasi



(a) *Pucuak Gonjong* (b) *Genteng Multiroof* untuk Atap Gonjong

Gambar. 3 Material jembatan *Ba Atok*

Tabel 1. Realisasi kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Tahap Persiapan					
	Survei lapangan					Rudy Ferial
	Diskusi bersama mitra					Rudy Ferial
	Diskusi bersama dosen Mahasiswa					Masril Syukur
	Perancangan metode					Rudy Ferial

	Perancangan desain																	Rudy Ferial
	Diskusi dengan mitra mengenai rancangan metode dan desain																	Rudy Ferial
	Persiapan material restorasi jembatan <i>Ba Atok</i>																	Masril Syukur
2	Implementasi																	
	Restorasi bagian struktur bawah																	Ahmad Junaidi
	Restorasi bagian struktur atas																	Ahmad Junaidi
	Pengecatan jembatan																	Ahmad Junaidi
3	Evaluasi																	
	Sebelum restorasi																	Nurhamidah
	Setelah restorasi																	Nurhamidah
4	Penyusunan laporan																	
	Laporan kemajuan																	Nurhamidah
	Laporan akhir																	Nurhamidah
	Buku Panduan Mitra																	Nurhamidah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat untuk restorasi jembatan *Ba Atok* dilakukan selama empat bulan sejak dinyatakannya kegiatan ini lulus untuk didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Pelaksanaan kegiatan restorasi jembatan *Ba Atok* dilakukan dengan mengadakan sosialisasi dan diskusi kepada mitra agar mampu mendapatkan metode serta desain jembatan yang bagus dan tepat guna meningkatkan minat wisatawan dan menjadikan jembatan *Ba Atok* sebagai objek utama di daerah setempat. Pada pelaksanaannya, kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap terdiri atas :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan beberapa kegiatan bersama mitra dengan tujuan untuk mendapatkan informasi lapangan serta penyesuaian terhadap rancangan desain jembatan *Ba Atok* yang terlihat pada Gambar. 4 , sehingga didapatkan rancangakern yang tepat dalam pelaksanaannya. Dengan terpenuhinya tujuan dari tahap persiapan ini maka diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk restorasi jembatan *Ba Atok*. mampu memaksimalkan hasil dari tahap implementasinya.

2. Tahap Implementasi Kegiatan

Pada tahap implementasi, hal ini dilakukan sesuai dengan rancangan, metode, serta desain jembatan *Ba Atok*. Tahapan ini dilaksanakan secara terstruktur agar hasil implementasi sesuai dengan rancangan awal. Untuk desain rancangan jembatan disajikan pada Gambar. 5 dan kondisi Jembatan *Ba Atok* setelah renovasi struktur atap

terlihat pada



(a) Tampak depan



(b) Tampak samping

Gambar. 6.



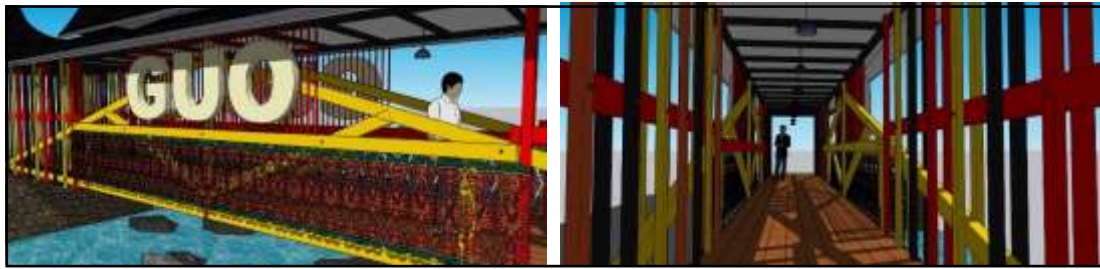
Gambar. 4 Pengambilan data di lapangan



(a) Tampak samping



(b) Tampak depan



(c) Detail Samping

(d) Detail Dalam

Gambar. 5 Desain rancangan jembatan Ba Atok



(a) Tampak depan

(b) Tampak samping

Gambar. 6 Tampak jembatan Ba Atok setelah renovasi

3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilaksanakan setiap suatu kegiatan selesai dilaksanakan. Terdapat dua tahap yang dievaluasi yaitu saat sebelum jembatan diperbaiki dan setelah jembatan diperbaiki. Tujuan evaluasi ini agar adanya perbandingan kinerja mitra dalam pengembangan wisata yang ada di Kelurahan Kuranji terutama untuk jembatan *Ba Atok*.

Keberlanjutan dari program ini yaitu perlu adanya peningkatan kerjasama dengan Dinas Pariwisata Kota Padang dalam merawat Jembatan *Ba Atok* secara berkala untuk menarik wisatawan, karena jembatan ini merupakan akses gerbang pintu masuk menuju Desa Wisata Kuranji, yang di dalamnya terdapat 4 destinasi wisata air terjun, 4 lubuk pemandian, wisata ikan larangan dan wisata budaya (Nurhamidah, 2021)(Nurhamidah et al., 2023). Selama ini, air terjun yang dikenali masyarakat berada di kota Padang Panjang dan Payakumbuh, yang terletak diluar kota Padang. Kehadiran dinas Pariwisata kota Padang, akan mempercepat pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat dengan lebih ramai pengunjung.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk merestorasi Jembatan *Ba Atok* bersama POKDARWIS Kelompok Sadar Wisata yang telah dilaksanakan selama empat bulan Jalan Lubuak Tampuruang, RT 1 RW 6, Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang telah dilaksanakan beberapa kegiatan mulai dari persiapan, implementasi, dan evaluasi, di mana selama kegiatan ini telah direstorasi beberapa bagian di Jembatan *Ba Atok* berupa perbaikan atap gonjong di jembatan tersebut agar jembatan tidak mudah

reyot dan lapuk. Perlu adanya keberlanjutan dari program ini berupa perlu adanya peningkatan kerjasama dengan Dinas Pariwisata Kota Padang dalam merawat Jembatan *Ba Atok* secara berkala untuk menarik wisatawan, karena jembatan ini merupakan akses gerbang pintu masuk menuju Desa Wisata Kuranji.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bank Nagari Sumatera Barat atas bantuan CSR yang diberikan. Terima kasih juga kepada seluruh tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Andalas, mahasiswa/i, dan masyarakat Lubuak Tampuruang Kelurahan Kuranji yang turut membantu selama berlangsungnya kegiatan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Andalas selama 4 bulan. Juga terima kasih kepada Mikrizal, ST dan Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Kelurahan Kuranji yang merupakan mitra yang telah membantu dan memiliki inisiatif yang sama dalam mempertahankan jembatan *Ba Atok* ini di dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Andalas di Jalan Lubuak Tampuruang, RT 1 RW 6, Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, H., Nailufar, F. D., & Mujiburrohman, M. A. (2022). Dampak Pengembangan Desa Wisata Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat. *Journal of Public Power*, 6(2), 76–84.
- Gusriza, F. (2022). Analisis Potensi Objek Daya Tarik Wisata Di Kawasan Saribu Rumah Gadang. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 9(1), 37–44.
- Hidayatullah, S., Daoed, D., Nurhamidah, N., & Nifen, S. Y. (2023). Analisis Kerentanan dan Rawan Banjir DAS Batang Kuranji Kota Padang. *CIVED*, 10(1), 110–117.
- Ilham, Z. N. (2023). Analisa Manfaat Pembangunan Infrastruktur Jembatan Pasca Banjir Tahun 2019: Studi Kasus Sungai Pangkua Kabupaten Solok Selatan. *Andalas Civil Engineering (ACE) Conference*, 8, 447–457.
- Moerwanto, A. S., & Zulfan, J. (2020). Mitigasi bencana alam pada infrastruktur jalan dan jembatan. *Jurnal HPJI (Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia)*, 6(1), 1–14.
- Nurhamidah, N. (2021). Unand Gali Potensi Objek Wisata Sungai Guo. *Padang Ekspres*.
- Nurhamidah, N., Ferial, R., Syukur, M., Junaidi, A., & Rhamadana, V. (2023). Kajian Penataan Ruang untuk Pengembangan Pariwisata Desa Binaan Guo. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 12(4), 188–197.
- Nurhamidah, N., Junaidi, A., Ferial, R., Syukur, M., & Marlina, D. F. (2022). Identifikasi Kerusakan pada Hulu Sungai Guo melalui Kegiatan Susur Sungai di Desa Guo Kuranji. *Warta Pengabdian Andalas*, 29(3), 329–340.
- Rahmadina, S. (2022). *Akulturası Budaya oada Arsitektur Rumah Gadang Sinikayo*, Universitas Jambi.

Urbac, M., Junaidi, A., Syukur, M., Nurhamidah, N., & Ferial, R. (2023). Kajian Aspek Geospasial Untuk Percepatan Pembangunan dan Pemberdayaan Desa Binaan Kota Padang. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 12(4), 198–204.

Zhang, G., Liu, Y., Liu, J., Lan, S., & Yang, J. (2022). Causes and statistical characteristics of bridge failures: A review. *Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition)*, 9(3), 388–406.

@2024 Nurhamidah *et al.*

This is an open access article licensed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>).