Budiono Joko Nugroho

Pendampingan serta Perencanaan Jembatan Desa Sungai Waluh di Desa Kabunan Kabupaten Pemalang

Quick Submit

Quick Submit

Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Document Details

Submission ID
trn:oid:::1:3127781561

Submission Date
Jan 12, 2025, 8:13 AM GMT+7

Download Date
Jan 12, 2025, 8:16 AM GMT+7

File Name
mbatan_Desa_Sungai_Waluh_di_Desa_Kabunan_Kabupaten_Pemalang.docx

File Size
5.8 MB

7 Pages

1,583 Words

10,452 Characters

12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

11% Internet sources
5% Publications
5% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

11% Internet sources
5% Publications
5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
jurnal2.untagsmg.ac.id		3%
2	Internet	
www.jurnal.umsb.ac.id		1%
3	Internet	
journal.feb.undaris.ac.id		1%
4	Student papers	
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang		1%
5	Internet	
www.ssoar.info		1%
6	Internet	
kipdf.com		<1%
7	Internet	
jurnal.aksaraglobal.co.id		<1%
8	Internet	
www.ajol.info		<1%
9	Publication	
Dowan Rahma Seta, Marita Yayang Santosa, Sofi Cordova Andalusia, Alfian Takbir...		<1%
10	Internet	
monusco.unmissions.org		<1%
11	Internet	
bcbatam.beacukai.go.id		<1%

Pendampingan serta Perencanaan Jembatan Desa Sungai Waluh di Desa Kabunan Kabupaten Pemalang

Mentoring and Planning of the Sungai Waluh Village Bridge in Kabunan Village, Pemalang Regency

Budiono Joko Nugroho[1*], Arief Kusbiantoro[2], Victor[3]
[1]Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
[2]Universitas Negeri Semarang
[3]Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro

*Email korespondensi: budionojoko@untagsmg.ac.id

Article History:
Received:
Revised:
Accepted:

Keywords:
village bridge, devotion, pusdataru

Abstract: *Kabunan Village, Taman District, Pemalang Regency, built a village bridge with a width of 3.2 meters and a length of 65 meters in Kabunan Village to shorten travel time, where residents usually have to pass the Kabunan Bridge which is 500 meters from the planned position of the village bridge. With the assistance and planning carried out by the Civil Engineering Lecturer of the 17 August University, Budiono Joko Nugroho and the Civil Engineering Lecturer of the Semarang State University, Arief Kusbiantoro, so that the stages of bridge design planning and construction implementation run well according to applicable regulations and provisions. With the bridge construction permit issued by the Central Java Pusdataru, it is hoped that the construction of the village bridge will run well and smoothly.*

Abstrak

Desa Kabunan Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang membuat jembatan desa dengan lebar 3,2 meter serta panjang 65 meter di Desa Kabunan untuk mempersingkat waktu tempuh, dimana biasanya warga harus melewati Jembatan Kabunan yang jaraknya 500 meter dari posisi rencana jembatan desa. Dengan pendampingan dan perancanaan yang dilakukan oleh Dosen Teknik Sipil U niversitas 17 Agustus Budiono Joko Nugroho dan Dosen Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang Arief Kusbiantoro sehingga dalam tahapan perencanaan desain jembatan dan pelaksanaan konstruksi berjalan dengan baik sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku. Dengan perijinan pembuatan jembatan yang dikeluarkan oleh Pusdataru Jawa Tengah diharapkan pembuatan jembatan desa berjalan dengan baik dan lancar.
Kata Kunci: jembatan desa, pengabdian, pusdataru

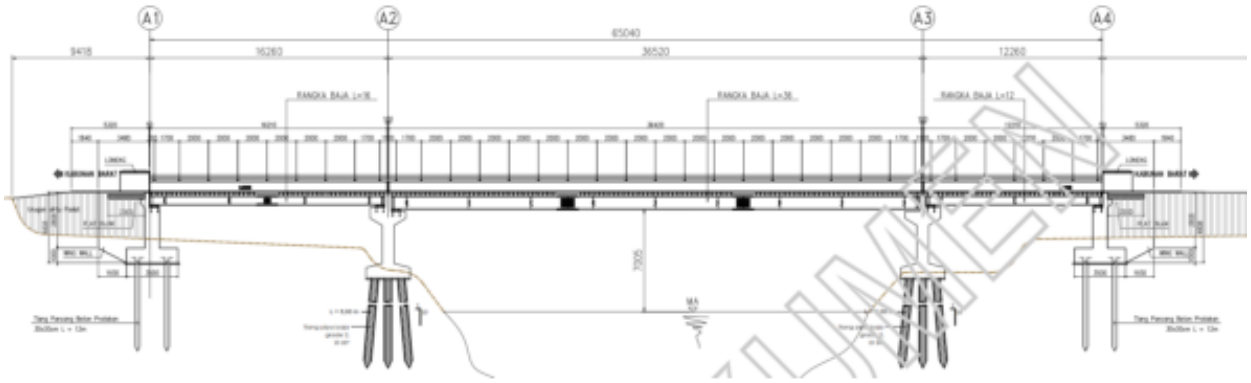
PENDAHULUAN

Desa Kabunan Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang merupakan desa yang dilewati jalur lingkar luar Pemalang, selain itu Desa Kabunan dibelah oleh Sungai Waluh ditengahnya. Oleh karena itu perpindahan penduduk Desa Kabunan terhambat oleh hal tersebut. Jembatan Kabunan yang merupakan penghubung desa merupakan jalur pantura yang sangat padat sehingga ketika warga melintasi jembatan sering terjadi kecelakaan terutama pada anak kecil. Oleh karena itu Lurah Desa Kabunan dan warganya melihat perlu adanya jembatan desa untuk menghubungkan Desa Kabunan, tidak tergantung pada jembatan pantura yang sangat padat tersebut. Dari hasil rapat pengurus desa dan warga maka perlu ada desain yang cocok dengan kebutuhan warga baik dari segi kebutuhan lebar jembatan dan segi pendanaan yang dapat diakomodir desa. Dari hasil rapat warga ditunjuk CV. Nata Winasis yang berasal dari Kabupaten Pemalang. Untuk desain CV. Nata Winasis akan dibantu oleh Budiono Joko Nugroho sebagai tenaga ahli struktur dan Arief Kusbiantoro sebagai tenaga ahli jembatan.

METODE

Kegiatan pengabdian ini berupa pembangunan jembatan penghubung desa yang berlokasi pada Desa Kabunan Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang, dibuat nya jembatan ini bertujuan untuk memudahkan akses jalan untuk warga, dikarenakan warga harus memutar lewat jalan pantura yang jarak nya 500 meter ke utara untuk menyeberangi desa kabunan tersebut. Desain awal jembatan sesuai dengan gambar 3D sesuai Gambar 1. Jembatan akan mempunyai 3 bentang jembatan dengan lebar 3,2 meter dan panjang total 65 meter (16,26 m + 65 m + 12,26 M) dengan memakai 2 buah abutment jembatan.

Gambar 1. 3D Render Jembatan



Bangunan Atas

Tipe struktur	: Gelagar baja (Pelat beton cor inst)
Tipe perlintasan	: Sungai
Bentang Jembatan	: 16 m, 36 m, 12 m (L total = 64 m)
Lebar Jembatan	: 3.64 m (Kelas C)
Lebar Trotoar	: - (tidak ada)
Perletakan	: Elastomer

Bangunan Bawah

Tipe abutment	: Tipe T terbalik
Tipe pilar	: Pilar tipe dinding
Tipe fondasi	: Fondasi dalam (kedalaman tanah keras 14 m)

Gambar 2. Konsep Struktur Jembatan

Setelah gambar perancanaan seperti Gambar 2 dibuat dan perhitungan awal struktur dilakukan maka dilakukan paparan dengan Pusdataru Jateng terkait hal perizinan Jembatan sungai Waluh Desa Kabunan Pemalang pada tanggal 20 Agustus 2024 yang dihadiri berbagai instansi terkait dalam penerbitan ijin pembuatan jembatan seperti pada Gambar 3. Kegiatan ini dilaksanakan oleh 2 orang dosen dari Universitas 17 Agustus 1945 dan Universitas Negeri Semarang yang dibantu oleh 1 mahasiswa. Setelah itu dilakukan kunjungan Pusdataru Jateng pada lokasi rencana pembangunan jembatan pada tanggal 26 Agustus 2024 yang dihadiri Pengurus desa, warga desa Kabunan dan Pusdataru Jateng seperti pada Gambar 4.

Gambar 3. Pemaparan dengan Pusdataru

Gambar 4. Koordinasi dengan Perangkat Desa dan Warga

Konsultan CV. Nata Winasis berkoordinasi dengan perangkat desa kabunan serta warga pada tanggal 4 November 2024. Kegiatan ini mulai dilaksanakan dengan kerja bakti warga Desa kabunan Pemalang untuk persiapan lokasi pembangunan jembatan, dan pemancangan pondasi abutmen oleh tenaga kerja kontraktor seperti pada Gambar 5.

Gambar 5. Kerja Bakti Warga

Gambar 6. Pemancangan Pondasi Abutmen

Konstruksi mulai dikerjakan oleh kontraktor yang ditunjuak oleh Desa Kabunan sejak awal desember 2024 dimana akan dikerjakan terlebih dahulu abutment pinggir jembatan sesuai dengan anggaran desa desa, pengerjaan pondasi abutment sesuai Gambar 6.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan dan perencanaan Jembatan Sungai Waluh di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, berlangsung secara dinamis dan melibatkan berbagai pihak. Proyek ini dimulai dengan sosialisasi kepada masyarakat dan koordinasi bersama Pusat Data dan Informasi Tata Ruang (Pusdataru) Jawa Tengah terkait perizinan pembangunan jembatan. Selanjutnya, dilakukan kerja bakti oleh warga Desa Kabunan untuk membersihkan lokasi pembangunan, diikuti dengan tahap pemancangan pondasi abutmen oleh tenaga kerja kontraktor. Jembatan ini direncanakan memiliki lebar 3,2 meter dan panjang 65 meter, yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas antar wilayah di desa tersebut.

Proses pendampingan berjalan partisipatif, melibatkan diskusi intensif antara konsultan perencanaan, perangkat desa, dan warga. Ragam aksi teknis, seperti penyusunan desain dan monitoring pelaksanaan konstruksi, memastikan pembangunan sesuai standar yang berlaku. Selain itu, warga dilibatkan secara aktif dalam kegiatan kerja bakti, menciptakan rasa kepemilikan terhadap infrastruktur yang dibangun.

Hasil dari program ini menunjukkan adanya dampak sosial yang signifikan. Warga mulai menyadari pentingnya partisipasi dalam pembangunan infrastruktur desa. Selain itu, muncul pemimpin lokal yang berperan dalam memotivasi masyarakat untuk mendukung kelancaran proyek. Perubahan sosial lainnya meliputi meningkatnya kesadaran akan keselamatan dan pentingnya akses jalan yang aman dan efisien.

Keberhasilan pendampingan ini menunjukkan bahwa kolaborasi yang efektif antara

masyarakat, pemerintah, dan tenaga ahli dapat menciptakan solusi yang berdampak luas. Jembatan yang sedang dibangun diharapkan mampu mendukung mobilitas warga, mengurangi risiko kecelakaan, dan mendorong transformasi sosial yang lebih inklusif. Proyek ini juga dapat menjadi inspirasi bagi daerah lain dalam mengatasi tantangan aksesibilitas melalui pendekatan partisipatif dan terstruktur.

DISKUSI

Pengabdian masyarakat berupa pendampingan dan perencanaan Jembatan Sungai Waluh di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, memberikan bukti nyata tentang bagaimana pendekatan partisipatif dalam pembangunan infrastruktur dapat menciptakan dampak sosial dan ekonomi yang signifikan (Suseno,2022). Dalam perspektif teoretis, program ini mengadopsi prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan pentingnya peran aktif warga dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program (Chambers, 1995). Pelibatan masyarakat dalam kegiatan seperti kerja bakti, diskusi teknis, dan koordinasi dengan instansi terkait tidak hanya meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap proyek tetapi juga mendukung pembelajaran kolektif dalam komunitas.

Proses pendampingan ini juga menyoroti bagaimana infrastruktur berperan sebagai katalisator transformasi sosial. Sebelum adanya jembatan, masyarakat Desa Kabunan menghadapi tantangan aksesibilitas yang menghambat mobilitas dan produktivitas ekonomi. Dengan pembangunan jembatan, pola perilaku masyarakat berubah secara signifikan, termasuk meningkatnya mobilitas lintas desa, yang mendorong efisiensi distribusi barang dan peningkatan kegiatan ekonomi lokal. Temuan ini sejalan dengan teori Giddens (1984), yang menyatakan bahwa perubahan struktural dalam infrastruktur dapat mempengaruhi pola interaksi sosial dan perilaku masyarakat.

Keberhasilan program ini juga terkait dengan munculnya kepemimpinan lokal sebagai penggerak perubahan. Pemimpin lokal di Desa Kabunan memainkan peran kunci dalam menggerakkan warga untuk berpartisipasi dalam kerja bakti dan mendukung kelancaran proyek. Hal ini mendukung teori *local leadership*, di mana tokoh masyarakat berfungsi sebagai agen perubahan yang dapat memobilisasi sumber daya komunitas untuk mencapai tujuan bersama (Northouse, 2016).

Dari segi teoritik, program ini menggarisbawahi pentingnya pengawasan dan evaluasi berkala untuk memastikan keberhasilan implementasi. Evaluasi program menunjukkan bahwa pelibatan masyarakat dalam pembangunan jembatan tidak hanya menghasilkan infrastruktur yang dibutuhkan tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri warga dalam menangani proyek-proyek komunitas di masa depan. Temuan ini mendukung teori Todaro dan Smith (2020), yang menekankan bahwa investasi dalam infrastruktur pedesaan dapat membuka jalan untuk diversifikasi ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam memastikan pemeliharaan jembatan secara

berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan mekanisme pendanaan jangka panjang dan pelibatan lebih lanjut dari pemerintah daerah atau organisasi terkait untuk mendukung keberlanjutan infrastruktur ini. Sesuai saran dari Pusdataru Jateng perlu bantuan dari Pemerintah Pusat melalui Kementrian PUPR sehingga pembangunan Jembatan Kabunan di Pemalang ini dapat terselesaikan.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat di Desa Kabunan Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang berupa pembangunan jembatan desa

1). Pembangunan jembatan ini bertujuan mempermudah akses jalan warga untuk menyeberangi sungai dikarenakan sebelum adanya jembatan, masyarakat Desa Kabunan menghadapi tantangan aksesibilitas yang menghambat mobilitas.

2). Dapat terlihat kepemimpinan lokal sebagai penggerak perubahan. Pemimpin lokal di Desa Kabunan memainkan peran kunci dalam menggerakkan warga untuk berpartisipasi dalam kerja bakti dan mendukung kelancaran proyek.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Terutama dari Pengurus Desa Kabunan dan Pusdataru Jateng sehingga program ini dapat berjalan dengan lancar. Tak lupa terima kasih kepada warga yang telah gotong royong mengikuti kegiatan ini. Tanpa kerja sama dan kontribusi semua pihak, program ini tidak akan bisa berjalan dengan sukses.

DAFTAR REFERENSI

Budiono Joko Nugroho & Hartono (2022). Pemodelan Beban Pada Struktur Dermaga Multipurpose dengan SAP2000. Jurnal Teknik Sipil Unaya. Vol.08, No.1, 98-107.

Budiono Joko Nugroho, Hartono (2022). “Permodelan Beban Pada Struktur Dermaga Multipurpose dengan SAP2000”. Jurnal Teknik Sipil Unaya, 8(1),108-117.

Chambers, R. (1995). Poverty and livelihoods: Whose reality counts? IDS Bulletin, 27(1), 173-202.

Suseno, D. P., Budiono Joko Nugroho, & Achmad Kurniawan. (2022). Analisis Struktur Atap Baja Lengkung pada Lapangan Tenis: Analysis of curved roof on a Tennis Court. *Jurnal Suara Pengabdian 45*, *1*(4), 97–103. https://doi.org/10.56444/pengabdian45.v1i4.185

Giddens, A. (1984). The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration. Cambridge: Polity Press.

Northouse, P. G. (2016). Leadership: Theory and Practice. Sage Publications.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic Development. Pearson Education.