

PEMBUATAN INFRASTRUKTUR JEMBATAN DI DESA PASIR KAROK

Resti Nur Arini¹, Azaria Andreas¹, Wita Meutia¹, Rini Trisno Lestari¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila

*Korespondensi: resti.nurarini@univpancasila.ac.id

ABSTRAK

Desa Pasir Karok terletak di Kecamatan Leuwisadeng, Kelurahan Leuwisadeng yang mana banyak sekali mengalami permasalahan khususnya akses untuk aktivitas warga, salah satunya jembatan penghubung. Dimana pada Desa Pasir Karok jembatan penghubung yang digunakan masih menggunakan konstruksi bambu. Dengan melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa Pengabdian Pada Masyarakat, program pembangunan jembatan di Desa Pasir Karok dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan desa. Pada kegiatan pembangunan jembatan ini dilaksanakan dalam waktu sebulan mulai dari survey pengukuran sampai pembuatan konstruksi dan proses pembuatan jembatan dilaksanakan selama dua minggu. Dalam proses pembuatan jembatan di Desa Pasir Karok selain menggunakan pekerja, kegiatan gotong royong warga setempat dapat membantu terlaksananya kegiatan PKM.

Kata kunci: jembatan, desa Pasir Karok

ABSTRACT

Pasir Karok Village is located in Leuwisadeng District, Leuwisadeng Village which has experienced many problems, especially access to community activities, one of which is a connecting bridge. Where in Pasir Karok Village the connecting bridge used still uses bamboo construction. By implementing the Tri Dharma of Higher Education in the form of Community Service, the bridge construction program in Pasir Karok Village can make a real contribution to village development. The bridge construction activity is carried out within a month starting from the survey measurement to the construction and the bridge construction process is carried out for two weeks. In the process of building a bridge in Pasir Karok Village, apart from using workers, local residents' mutual cooperation activities can help carry out PKM activities.

Keywords: bridge, Pasir Karok Village

PENDAHULUAN

Desa Pasir Karok terletak di Kecamatan Leuwisadeng, Kelurahan Leuwisadeng yang mana banyak sekali mengalami permasalahan khususnya akses untuk aktivitas warga, salah satunya jembatan penghubung. Dimana di Desa Pasir Karok jembatan penghubung yang digunakan masih menggunakan konstruksi bambu sehingga banyak sekali menimbulkan permasalahan seperti jembatan menjadi licin ketika hujan berlangsung dan konstruksi jembatan sudah mulai rusak. Karena jembatan merupakan penghubung satu tempat ke tempat lain yang dibawahnya ada aliran sungai, sehingga konstruksi jembatan sudah mulai rapuh sehingga harus dilakukan perbaikan agar menjadi layak dan dibuat lebih kuat.



Gambar 1. Jembatan Desa Pasir Karok

Pada Desa Pasir Karok jembatan yang ada tidak mampu menerima beban berjalan, sehingga sangat membahayakan pengguna khususnya pengguna motor karena dapat mengakibatkan kecelakaan. Jika ditinjau ketinggian jembatan dari muka jembatan ke muka air cukup tinggi sekitar 2,2 m maka sangat berbahaya jika jembatan tersebut tidak diperbaiki menggunakan konstruksi yang lebih kuat.

Untuk itu dengan melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa Pengabdian Pada Masyarakat, program pembangunan jembatan di Desa Pasir Karok dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan desa khususnya untuk kesejahteraan dan kemajuan desa.

METODE PELAKSANAAN

Pada kegiatan pembangunan jembatan ini dilaksanakan dalam waktu sebulan mulai dari survey pengukuran sampai pembuatan jembatan. Proses pembuatan jembatan dilaksanakan selama dua minggu bertempat di Desa Pasir Karok, Kecamatan Leuwisadeng, Kelurahan Leuwisadeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Infrastruktur Jembatan

Jenis Kegiatan	September			
	1	2	3	4
Survey Lokasi				
Persiapan material				
Pembuatan jembatan				
Peninjauan pasca konstruksi				
Publikasi				

Pada proses pembangunan jembatan survey awal diperlukan untuk mengukur panjang jembatan dan kedalam sungai, setelah dilakukan survey lokasi maka dihitung rencana anggaran biaya yang akan dikeluarkan sampai pembangunan selesai. Pada Gambar 1 bisa dilihat diagram alir pelaksanaan pembangunan jembatan.



Gambar 2. Diagram Alir Pembangunan Jembatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan jembatan sebelum dilakukan konstruksi maka dilakukan survey untuk mengetahui panjang, lebar jembatan dan tinggi jembatan ke muka air untuk keperluan pembuatan pondasi yang akan dibangun.



Gambar 3. Proses pengukuran panjang



Gambar 4. Proses pengukuran lebar jembatan



Gambar 5. Proses pengukuran kedalaman sungai

Dari survey yang diperoleh maka didapat $P= 5m$, $L= 1m$, kedalaman $2,20m$. Dalam pembuatan jembatan di Desa Pasir Karok dibantu oleh warga untuk pekerjaan pondasi. Dalam proses tersebut warga sangat antusias dalam pengerjaan bagian pondasi. Untuk pekerjaan pondasi dilakukan secara bergotong royong.



Gambar 6. Pelaksanaan pekerjaan pondasi Gambar 7. Pekerjaan abutment jembatan

Setelah proses pengerjaan pondasi selesai maka pondasi dilakukan perawatan selama 24 jam untuk selanjutnya bisa dilakukan pemasangan jembatan. Untuk pekerjaan pondasi dihari berikutnya sudah tidak lagi dikerjakan secara bergotong royong, melainkan menggunakan pekerja untuk mempercepat proses pembuatan.



Gambar 8. Abutment jembatan



Gambar 9. Proses perawatan abutment

Setelah bagian permukaan atas telah kering, maka proses pemasangan jembatan bisa dilaksanakan.





Gambar 10. Pemasangan jembatan

Pada Gambar 9 pembuatan jembatan dilakukan secara pabrikasi karena lokasi yang jauh dari listrik untuk proses pengelasan dan pengecatan maka pembuatan jembatan tidak bisa dilakukan ditempat.



Gambar 11. Pada bawah jembatan dilakukan pemasangan bantalan ban bekas yang berfungsi sebagai perletakan untuk jembatan

Setelah proses pembuatan jembatan sudah selesai, dilakukan peninjauan konstruksi jembatan.



Gambar 12. Peninjauan konstruksi jembatan

SIMPULAN

Dari kegiatan pembangunan jembatan masih banyak kekurangan tetapi jembatan sudah bisa digunakan untuk lalulintas warga. Dalam proses pembuatan jembatan di Desa Pasir Karok selain menggunakan pekerja, kegiatan gotong royong warga setempat dapat membantu terlaksananya kegiatan PKM dan antusias yang sangat baik dari warga sehingga pekerjaan jembatan bisa selesai dan dapat dimanfaatkan oleh warga setempat.

DAFTAR PUSTAKA

1725-2016, S. (2016). *Pembebanan untuk jembatan*. Jakarta: BSN.