

APLIKASI TEKNOLOGI JEMBATAN BAMBU UNTUK PRASARANA TRANSPORTASI DAERAH PEDESAAN

Oleh :
Endaryanta, Widarto, dan Pramudiyanto

Abstrak

Walaupun dusun Karangmojo dan Bayen desa Purwomartani secara geografis berdampingan, tetapi ternyata terpisah. Pemisahannya ialah sungai Tepus. Akibatnya interaksi warga kedua dusun itu terhambat, mobilitas kurang lancar, atau terjadi inefisiensi pada segi ekonomi, sosial, dan psikologis.

Masalah tersebut di atas dapat diatasi jika dua dusun itu dihubungkan dengan sebuah sarana berupa jembatan. Melalui program PPM dari Tim Jurusan Teknik Sipil & Perencanaan, Fakultas Teknik, UNY dilaksanakanlah pengabdian pembuatan jembatan, yakni UNY menyediakan tenaga ahlinya dan sebagian dana. Dipilih struktur/konstruksi jembatan dari bambu. Pilihan ini didasarkan atas pertimbangan bahwa pengguna jembatan adalah termasuk beban ringan (pejalan kaki, sepeda, sepeda motor), banyak ditemui bahan lokal bambu dan tersedianya tenaga kerja yang cukup (kuantitas dan *skill*-nya).

Hasil yang diperoleh ialah sebuah jembatan struktur bambu bertipe *simple beam* untuk muatan ringan. Konstruksi terdiri dari kolom, balok, papan lantai, dan sudah dilengkapi dengan *bracing*/pengaku lateral dari dua arah. Berdasarkan analisis, jembatan ini cukup kuat untuk beban ringan (maksimum untuk sepeda motor). Namun demikian jembatan ini tidak kuat jika terjadi banjir besar dan kurang tahan terhadap lapuk akibat cuaca (panas dan hujan).

Kata kunci : jembatan, bambu, bahan lokal