

INTISARI

Jembatan adalah prasarana umum yang berfungsi sebagai penghubung antara 2 lokasi yang terpisahkan oleh sungai, jurang, danau, atau rintangan lainnya. Jembatan Wunut merupakan jembatan eksisting yang terdapat di kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo. Jembatan ini menggunakan gelagar tipe komposit dimana kondisi gelagar saat ini sudah tidak laik. Oleh karena itu, perlu dilakukan desain ulang jembatan agar tidak membahayakan pengguna jalan yang melintas diatas jembatan Wunut.

Perancangan jembatan Wunut ini digunakan jenis jembatan beton bertulang balok T. Jembatan beton bertulang balok T merupakan struktur jembatan yang memadukan kapasitas tarik dan kapasitas tekan pada satu kesatuan beton bertulang yang membentuk seperti huruf T. Dalam perencanaan jembatan Wunut ini digunakan peraturan pembebanan RSNI T-02-2005, peraturan perencanaan struktur baja RSNI T-03-2005, dan peraturan perencanaan struktur beton RSNI T-04-2005.

Dari hasil analisis perhitungan didapatkan bahwa beton bertulang dengan tinggi 1,7 m dan lebar bawah 0,5 m dapat menahan beban yang bekerja pada jembatan untuk bentang 22,6 m. Dari hasil perencanaan juga didapat bahwa pelat lantai, trotoar, diafragma, dan penghubung geser pada jembatan gelagar beton bertulang balok T aman dalam menahan beban-beban yang bekerja.

Kata kunci : transportasi, jembatan Wunut, gelagar beton bertulang balok T, RSNI T-02-2005

ABSTRACT

Bridge is a public infrastructure that serves as a link between two locations separated by rivers, ravines, lakes, or other obstacles. Wunut existing bridge is a bridge in the district Ngombol, Purworejo. This bridge using girder type composite girder where conditions now are not eligible. So, necessary to redesign the bridge so as not to endanger road users are passed over the bridge Wunut.

The design of Wunut bridge used types of reinforced concrete bridge T beams. Reinforced concrete bridge Tbeam is a bridge structure that combines the towing capacity and capacity to tap on a unit of reinforced concrete that forms like the letter T. In planning this bridge used Wunut loading regulations RSNI T-02 -2005, the steel structure planning regulations RSNI T-03-2005, and the concrete structure planning regulations RSNI T-04-2005.

From the analysis found that the calculation of reinforced concrete with a height of 1.7 m and a width of less than 0.5 m can withstand the load acting on the bridge for a span of 22.6 m. From the planning was also obtained that the floor slabs, sidewalks, diaphragm, and the shear connectors in reinforced concrete girder bridge beams T secure in bearing the burdens that work.

Keywords: transportation, bridge Wunut, reinforced concrete girder beams T, RSNI T-02-2005