

ABSTRAK

ABDURRAHMAN HELMI (2021), Perencanaan Struktur Atas Jembatan Komposit Subdas Sungai Ogan Desa Lubuk Batang Lama Kecamatan Lubuk Batang, dibawah bimbingan Ferry Desromi, M.T sebagai pembimbing I dan Lucyana, M.T sebagai pembimbing II. Jembatan adalah struktur yang dibangun dengan tujuan menghubungkan jalan yang terputus karena rintangan seperti sungai, lembah, laut. Kondisi jembatan Desa Lubuk Batang Lama saat ini sudah ambruk yang dimana jembatannya merupakan jenis jembatan beton bertulang. Oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan struktur jembatan baru yang dapat melayani kebutuhan lalu lintas masyarakat setempat yang dalam hal ini direncanakan ulang jenis jembatan struktur komposit. Jembatan komposit merupakan perpaduan antara dua macam bahan bangunan berbeda dengan memanfaatkan sifat menguntungkan diri masing-masing bahan tersebut, sehingga kombinasinya akan menghasilkan elemen-elemen yang lebih efisien. Metode perencanaan struktur jembatan komposit ini mengacu pada peraturan RSNI T-03-2005 (pasal 8) dan RSNI T-02-2005 (Standar pembebanan untuk jembatan). Alur kerja dalam perencanaan struktur jembatan komposit hampir sama dengan perencanaan desain dan detail jembatan pada umumnya. Dari Hasil Perencanaan didapatkan desain jembatan komposit dengan bentang 15m dan lebar 7m dengan menggunakan IWF700.300.13.24 sebagai gelagar memanjang dan beton K-300 setebal 20cm sebagai lantai jembatan.

Kata Kunci : Jembatan, Jembatan Komposit

ABSTRACT

ABDURRAHMAN HELMI (2021), Superstructure Planning of the Ogan River Subwatershed Composite Bridge, Lubuk Batang Lama Village, Lubuk Batang District, under the guidance of Ferry Desromi, M.T as supervisor I and Lucyana, M.T as supervisor II. A bridge is a structure built with the aim of connecting roads that are cut off due to obstacles such as rivers, valleys, seas. The current condition of the Lubuk Batang Lama Village bridge has collapsed, where the bridge is a type of reinforced concrete bridge. Therefore, it is necessary to design a new bridge structure that can serve the traffic needs of the local community, which in this case is a re-planned composite structure bridge. Composite bridge is a combination of two different types of building materials by utilizing the beneficial properties of each of these materials, so that the combination will produce more efficient elements. This composite bridge structure planning method refers to the regulations of RSNI T-03-2005 (article 8) and RSNI T-02-2005 (Standard loading for bridges). The workflow in the design of composite bridge structures is almost the same as the design and detail of bridges in general. From the results of the planning, the design of a composite bridge with a span of 15m and a width of 7m was obtained by using IWF700.300.13.24 as a longitudinal girder and K-300 concrete with a thickness of 20cm as a bridge floor.

Keywords: Bridge, Composite Bridge