

PERANCANGAN JEMBATAN AIR MERANJAT – BATAS KOTA KAYU AGUNG KABUPATEN OGAN ILIR SUMATERA SELATAN

Andira Putri, Muh Rayhan Alfaridzi
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Jembatan merupakan suatu struktur yang memungkinkan route transportasi melintasi sungai, danau, kali, jalan raya, jalan kereta api dan lain – lain. Kemudian route transportasi berupa, jalan kereta api, jalan trem, pejalan kaki, rentetan kendaraan dan lain – lain. Jembatan yang melintasi diatas jalan biasanya disebut *viaduct* (Manu, 1995). Jembatan Air Meranjat – Batas Kota Kayu Agung Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan menghubungkan jalan lintas Sumatera Indralaya – Kayu Agung. Perancangan jembatan Air Meranjat ini meliputi struktur atas dan struktur bawah dengan metode Panduan Praktis Perencanaan Teknis Jembatan Tahun 2021. Dari hasil perancangan diperoleh dimensi gelagar prategang 1,7 m x 0,7 m dan panjang 40,6 m, Pilar dengan dimensi 3,929 m x 4 m dan panjang 11 m, Abutment dengan dimensi 6,35 m x 5 m dan panjang 10,6 m, Tiang pancang yang digunakan diameter 0,5 m kedalaman 24 m. Biaya yang diperlukan pada pembangunan jembatan Air Meranjat ini sebesar Rp. 10.555.155.490,000 dengan lama waktu pelaksanaan 202 hari.

Kata Kunci: Gelagar Prategang, Pilar, Abutment, Tiang Pancang

DESIGN OF AIR MERANJAT BRIDGE - KAYU AGUNG CITY, OGAN ILIR REGENCY, SOUTH SUMATRA

Andira Putri, Muh Rayhan Alfaridzi

Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

A bridge is a structure that allows transportation routes to cross rivers, lakes, streams, highways, railways and others. Then the transportation route is in the form of, railroad, tramway, pedestrian, barrage of vehicles and others. Bridges that cross over the road are usually called viaducts (Manu, 1995). The Air Meranjat Bridge - Batas Kota Kayu Agung, Ogan Ilir Regency, South Sumatera connects the Indralaya - Kayu Agung cross Sumatra road. The design of the Air Meranjat bridge includes the upper structure and lower structure using the Practical Guide to Bridge Technical Planning method 2021. From the design results obtained the dimensions of the prestressed girder 1.7 m x 0.7 m and a length of 40.6 m, Pillars with dimensions of 3.929 m x 4 m and a length of 11 m, Abutment with dimensions of 6.35 m x 5 m and a length of 10.6 m, Piles used diameter 0.5 m 24 m depth. The cost for the construction of the Air Meranjat Bridge is Rp. 10.555.155.490,000 with an implementation time of 202 days.

Keywords: *Prestressed Girders, Pillars, Abutments, Piles*