

PEMODELAN RENCANA ANGGARAN BIAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI STRUKTUR ATAS JEMBATAN PELENGKUNG MURNI DENGAN ACUAN PERMEN PUPR NO. 10 TAHUN 2021

Rahayu Rosalinda Darmawan^[1] Ir. Adwitya Bhaskara, S.T., M.T.^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]rahayurdarmawan@gmail.com , [2] Adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur yang merupakan salah satu program presiden yang bertujuan untuk mendukung aktivitas masyarakat dalam menjalankan kehidupan. Salah satu fasilitas umum yang dapat dibangun berupa jembatan. Jembatan *arch bridge* (jembatan busur) terbuat dengan bentuk melengkung atau seperti busur panah. Pada jembatan busur dari segi tipe ada yang disebut *through arch* berbentuk jembatan busur dengan lantai jembatan berada pada *spiring line* busur. Dengan menggunakan metode *launching gantry* dan metode *doubel crane* pada pekerjaan struktur atas jembatan pelengkung murni. Kemudian dianalisis dengan metode Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko Dan Peluang (IBPRP) yang mengacu pada Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Untuk menentukan jumlah pekerja yang dibutuhkan menggunakan Permen PU No. 11/PRT/M/2013. Untuk mendapatkan kebutuhan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Keselamatan Konstruksi pada struktur atas jembatan pelengkung murni. Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil berupa dari metode Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko Dan Peluang (IBPRP). *Risk ratio* pada struktur atas jembatan pelengkung murni dengan katerori sedang. Didapatkan kebutuhan pekerja pada setiap tahapan pekerjaan struktur atas sebanyak 65 orang. Dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Keselamatan Konstruksi sebesar Rp.147.810.000 atau 0.87% dari nilai kontrak.

Kata kunci: IBPRP, Jumlah Pekerja, RAB.

MODELING OF THE CONSTRUCTION SAFETY COST BUDGET PLAN FOR PURE ARCH BRIDGE WITH REFERENCE PERMEN PUPR NO. 10 YEAR 2021

Rahayu Rosalinda Darmawan^[1] Ir. Adwitya Bhaskara, S.T., M.T.^[2]

Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta;
e-mail:[1]rahayurdarmawan@gmail.com , [2] Adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

Infrastructure development which is one of the presidential programs that aims to support community activities in carrying out life. One of the public facilities that can be built is a bridge. The arch bridge is made of a curved or bow-like shape. On the arc bridge in terms of type there is what is called a through arch in the form of an arc bridge with the bridge floor being on the arc spiring line.

By using the launching gantry method and the double crane method on the work of the superstructure of a pure arch bridge. Then analyzed by the method of Hazard Identification, Risk and Opportunity Assessment (IBPRP) which refers to the Minister of Public Works and Public Housing No. 10 of 2021. To determine the number of workers needed, the Minister of Public Works No. 11/PRT/M/2013. To obtain the need for a Construction Safety Budget Plan (RAB) for the superstructure of a pure arch bridge. From the research conducted, the results obtained in the form of the Hazard Identification, Risk and Opportunity Assessment (IBPRP) method. The risk ratio on the superstructure of the arch bridge is pure with medium category. Obtained the needs of workers at each stage of the work of the upper structure as many as 65 people. With the Construction Safety Budget Plan (RAB) of Rp.147,810,000 or 0.87% of the contract value.

Keywords: IBPRP, Number of Workers, RAB.