

INTISARI

Pekerjaan pembangunan jalan Kawasan Industri Terpadu (KIT) Batang dibagi menjadi 2 lingkup yakni terdiri dari lingkup jalan dan lingkup jembatan. Jembatan tersebut menghubungkan akses dari Paket I.1.A menuju Paket I.1.B yang melintasi Sungai Mata Air sehingga nantinya akan sangat berguna untuk mempercepat mobilitas pengguna di Kawasan Industri Terpadu Batang tersebut. Jembatan Mata Air memiliki spesifikasi dengan bentang 120 m dengan tipe PCI girder dengan 2 abutmen dan 2 pilar yang mana panjang tiap segmen sepanjang 40,8 m.

Salah satu item pekerjaan struktur atas pada Jembatan Mata Air ini adalah erection girder. Metode yang dipilih untuk melaksanakan pekerjaan erection girder pada Jembatan Mata Air adalah metode dengan menggunakan bantuan alat berat crawler crane. Pada penulisan proyek akhir ini memiliki beberapa tujuan diantaranya yaitu Mengetahui metode pelaksanaan erection PCI girder, menganalisis produktivitas erection PCI girder, mengetahui waktu siklus erection PCI girder, Mengetahui rata-rata durasi pelaksanaan erection PCI girder. Perhitungan produktivitas pada penulisan kali ini terbatas pada Span P2-A2 dengan penggunaan crawler crane dengan Kobelco 7300.

Perhitungan produktivitas menggunakan data yang bersumber dari hasil pengamatan di lapangan dan data sekunder dari PT. Wijaya Karya. Dari hasil olah data yang dilakukan diperoleh waktu siklus erection PCI girder pada Jembatan Mata Air sebesar 742 menit dan rata rata waktu siklus erection girder sebesar 74 menit, produktivitas alat berat crawler crane yang digunakan untuk pekerjaan erection PCI girder pada Jembatan Mata Air Span P2-A2 adalah sebesar 66 ton/jam, crawler crane yang digunakan pada Proyek Pembangunan Jembatan Mata Air mampu memasang 6 bentang girder dalam waktu 8 jam.

Kata kunci : produktivitas, erection girder, jembatan, crawler crane.

ABSTRACT

The work of Kawasan Industri Terpadu (KIT) Batang road is divided into 2 scopes, consisting of the scope of the road and the scope of the bridge. The bridge connects access from Package I.1.A to Package I.1.B which crosses Mata Air River so that later it will be very useful to accelerate the mobility of users in the Batang Integrated Industrial Area. The Spring Bridge has specifications with a span of 120 m with PCI girder type with 2 abutmen and 2 pillars where the length of each segment is 40.8 m long.

One of the superstructure work items on this Mata Air Bridge is the erection girder. The method chosen to carry out the erection girder work on the Spring Bridge is the method using the help of a crawler crane. In writing this final project, it has several objectives including Knowing the PCI girder erection implementation method, analyzing the PCI girder erection productivity, knowing the PCI girder erection cycle time, Knowing the average duration of PCI girder erection implementation. The calculation of productivity at this time is limited to Span P2-A2 with the use of a crawler crane with Kobelco 7300.

Calculation of productivity using data sourced from observations in the field and secondary data from PT. Wijaya Karya. From the results of data processing, the PCI girder erection cycle time on the Spring Bridge is 742 minutes and the average erection girder cycle time is 74 minutes, the productivity of the crawler crane heavy equipment used for PCI girder erection work on the Span P2-A2 Spring Bridge. is 66 tons/hour, the crawler crane used in the Spring Bridge Construction Project is capable of installing 6 girder spans in 8 hours.

Keywords: productivity, erection girder, bridge, crawler crane.