

**METODE PELAKSANAAN DAN PRODUKTIVITAS *ERECTION GIRDER*
DENGAN *CRAWLER CRANE* JEMBATAN SUKOWIDI ZONA 3 STA
104+550 JALAN TOL SOLO - KERTOSONO NKJ1**

TRI RAHMANTO

2014/368402/SV/06859

INTISARI

Perkembangan bidang infrastruktur di Indonesia sampai tahun 2017 ini sangat pesat. Banyak pihak yang terlibat dalam proses perkembangan infrastruktur seperti pabrik, kontraktor, transportasi dan masih banyak lagi sehingga anggaran pemerintah berputar diharapkan meningkatkan perekonomian masyarakat Indonesia. Terutama pembangunan dibidang sarana transportasi salah satunya adalah proyek jalan tol Solo-Kertosono diharapkan dapat meningkatkan kemajuan ekonomi dengan fasilitas mobilisasi yang lancar. Pada zona 3 proyek jalan tol Solo Kertosono terdapat Jembatan Sukowidi, jembatan ini ditumpu oleh delapan buah *pier head* dan memakai pondasi *bored pile* dengan diameter 80 cm. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui metode pelaksanaan dan produktivitas *erection* balok *girder* pada Jembatan Sukowidi, Kartoharjo, Magetan. Mengetahui faktor penghambat *erection girder* di lapangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, dan hasil analisis di lapangan. Total panjang dalam satu bentang PCI *Girder* adalah 40,8 meter, dalam satu bentang terdapat 5 segmen *girder* dengan panjang 8 meter, 8 meter, 8,8 meter, 8 meter, dan 8 meter yang disatukan dengan proses *stressing*. Proses *erection* balok *girder* 36 *span* dengan panjang 40,8 meter dan bobot 97 ton menggunakan alat *crawler crane* dengan dibantu truk *boogie* untuk mengangkut balok *girder* ke lokasi *erection*. Proses *erection* adalah pekerjaan yang beresiko tinggi sehingga harus mempersiapkan seperti lahan akses yang bagus dan posisi *crane* yang baik.

Lahan buruk salah satu faktor penghambat karena tanah harus padat dan tidak amblas saat proses *erection*. Proses *erection* diselesaikan selama 4 hari berdasarkan analisis dan 5 hari berdasarkan pelaksanaan lapangan. Waktu rata-rata cycle time *erection girder* adalah 41,5 menit.

Kata kunci : *crawler crane*, *erection girder*, produktivitas

***THE METHOD OF IMPLEMENTATION AND PRODUCTIVITY S
ERECTION GIRDER WITH CRAWLER CRANE SUKOWIDI BRIDGE
ZONE 3 STA 104 + 550 TOL SOLO ROAD - KERTOSONO NKJI***

TRI RAHMANTO

2014/368402/SV/06859

ABSTRACT

The development of infrastructure in Indonesia until 2017 is very rapid. Many parties are involved in the process of development of infrastructure such as factories, contractors, transportation and many more so that the government budget is expected to improve the economy of the people of Indonesia. Especially in the field of transportation, one of them is the Solo-Kertosono toll road project is expected to improve economic progress with the smooth mobilization facility. In zone 3 of Solo Kertosono toll road project is Sukowidi Bridge, this bridge is supported by eight pier heads and using bored pile foundation with diameter 80 cm. The purpose of this research is to know the method of implementation and productivity of erection girder beam on Sukowidi Bridge, Kartoharjo, Magetan. Know the erection girder inhibitor factor in the field.

The method used in this research is observation method, interview, and result of field analysis. Total length in one span of PCI Girder is 40.8 meters, in one span there are 5 segment girder with length 8 meter, 8 meter, 8,8 meter, 8 meter, and 8 meter which together with stressing process. The process of erection girder beam 36 span and 40.8 meters long using crawler crane with assisted boogie truck to transport girder beam erection location. The erection process is a high-risk job that should prepare such a good access field and good crane position.

Bad field is one of the inhibiting factors because the soil must be solid and not slip during the erection process. Erection process completed for 4 days based on analysis and 5 days based on field implementation. The mean time of cycle time erection girder is 41.5 minutes.

Keywords: crawler crane, erection girder, productivity