

INTISARI

METODE PELAKSANAAN DAN PRODUKTIVITAS *STRESSING GIRDER* JEMBATAN SUKOWIDI PROYEK JALAN TOL NGAWI - KERTOSONO PAKET NK1

KHAIRUNNISA SITI MUBARRANI

14/361907/SV/06171

Produktivitas alat pada pekerjaan *setting girder* sampai dengan *stressing girder* sangat penting untuk mengetahui kemampuan alat menghasilkan pekerjaan dalam perharinya, pekerjaan *stressing girder* dianalisis dalam aspek waktu, mutu, biaya, dan metode pelaksanaannya. Pekerjaan *stressing girder* (beton prategang) merupakan pekerjaan yang paling penting dalam struktur jembatan, beton prategang merupakan beton hasil pabrikan (*precast*) menggunakan balok tipe I yang didesain sedemikian rupa yang fungsinya sebagai komponen struktural yang langsung menerima beban-beban lalu lintas setelah slab yang kemudian menyalurkan beban ke kolom dan diteruskan ke pondasi. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas alat untuk pekerjaan *setting* dan *stressing girder* yaitu: faktor manajemen, kondisi lapangan, dan kondisi alat.

Dalam aspek perbandingan waktu yaitu hasil analisis dan data monitoring pekerjaan *setting girder* dengan 60 segmental dan *stressing girder* 12 bentang selisih (2 hari) dari hasil data monitoring di lapangan. Dikarenakan adanya beberapa faktor eksternal yang membuat terlambatnya pekerjaan yang berada di lapangan yaitu keadaan cuaca, kondisi lahan, rusaknya alat, dan habisnya bahan bakar alat. Metode pelaksanaan pekerjaan *stressing* (beton prategang PCI) yang digunakan adalah metode pratarik, dimana beton *precast* dengan mutu K-500 dipasang kabel *strand* setiap lubang tendonnya, kemudian kabel ditarik dengan menggunakan *hidraulik jack* dan *hidraulik pump*. Kemudian material baja prategang yang digunakan adalah *strand* diameter 12,7 mm, mutu baja tulangan fy 400 Mpa, dan menggunakan lubang tendon diameter 85 mm. Kebutuhan biaya 12 bentang balok prategang PCI dari analisa Harga Satuan Pokok Kerja (HSPK) 2014 hasilnya sebesar Rp 2,729,870,363.13

Kata kunci: Metode *stressing girder*, Produktivitas, RAB

ABSTRACT

METHOD OF IMPLEMENTATION STRESSING GIRDER PRODUCTIVITY OF SUKOWIDI BRIDGE PROJECTS TOL NGAWI – KERTOSONO NK1

KHAIRUNNISA SITI MUBARRANI

14/361907/SV/06171

Analitic productivity of the tools on a setting girder things until stressing girder is very important to know the ability of the tools to produce something in a day, the work of girder stressing is analyzed in terms of time, quality, cost and the method of implementation. Work stressing girder (prestressed concrete) is the most important work in the structure of the bridge, prestressed concrete is the concrete of the manufacturer (precast) using a type I block designed in such a way that its function as a structural component that directly accepts the load of traffic load after the slab which then channel the load to the column and forwarded to the foundation. There are some factors that influence productivity of the tools for setting and stressing girder, there are : management factor, the field condition, and the tools condition.

In aspect of time comparison that is result of analysis and monitoring data of work of girder setting with 60 segmental and stressing girder with 12 span difference (2 day) from result of field monitoring data. Because of there's owning some external factors that causing a lately job on the field of weather conditions, land conditions, equipment damage, and depletion of fuel tools. The method of stressing we use the pre pulled where the briquet with the K-500 quality installed strand cable every tendon hole, and then pulled with using hydraulic jack and hydraulic pump. Prestressed steel material used is a strand diameter of 12.7 mm, the quality of steel reinforcement 400 Mpa, and using a hole 85 mm diameter tendon. Requirement of 12 span PCI prestress beam cost from result of HSPK 2014 Unit Price Analysis Rp 2,729,870,363.13

Keywords: Method of stressing girder, Productivity, RAB