

INTISARI

Konstruksi membutuhkan rencana jadwal konstruksi sebagai pedoman untuk orang yang terlibat dalam proyek terkait waktu untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan lamanya waktu kerja per orang. Cepat atau lambatnya penyelesaian suatu pekerjaan konstruksi dipengaruhi oleh produktivitas. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menganalisa produktivitas pekerjaan *box culvert* untuk mengidentifikasi produktivitas kerja yang dibandingkan dengan Permen PUPR No.1 Tahun 2022. Pekerjaan *box culvert* yang ditinjau pada studi ini adalah pekerjaan bekisting, pekerjaan pembesian, dan pekerjaan pengecoran.

Studi ini menggunakan metode *time study* sebagai metode pengukuran produktivitas berdasarkan waktu standar suatu pekerjaan. Waktu standar diperoleh dari hasil pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk mengukur nilai *observe time* pekerjaan tertentu. Selanjutnya *observe time* akan dikalikan dengan *rate* atau bobot pekerjaan yang menghasilkan nilai *basic time*. Kemudian *basic time* diolah menjadi *standard time* yang dapat digunakan untuk menghitung produktivitas.

Hasil perhitungan produktivitas lapangan diperoleh nilai produktivitas pada sebesar 8,72 m²/tim/hari untuk pekerjaan bekisting, 76,01 kg/tim/hari untuk pekerjaan pembesian, dan 3,42 m³/tim/hari untuk pekerjaan pengecoran. Perbandingan selisih produktivitas lapangan dengan produktivitas yang mengacu pada Permen PUPR diperoleh nilai produktivitas Permen PUPR pekerjaan bekisting lebih besar 29,17 m²/tim/hari, nilai produktivitas Permen PUPR pekerjaan pembesian lebih besar 247,53 kg/tim/hari, dan nilai produktivitas Permen PUPR pekerjaan pengecoran lebih besar 7,50 m³/tim/hari. Perbedaan signifikan produktivitas dengan acuan Permen PUPR kemungkinan disebabkan oleh perbedaan metode kerja di lapangan seperti material yang harus dirakit di lapangan dan lokasi material yang cukup jauh. Hasil analisa estimasi waktu penyelesaian pekerjaan berdasarkan produktivitas lapangan pada pekerjaan bekisting, pekerjaan pembesian dan pekerjaan pengecoran berturut-turut 10 minggu, 15 minggu, dan 4 minggu dengan total keseluruhan selama 18 minggu.

Kata Kunci : Produktivitas, *Standard Time*, *Basic Time*

ABSTRAK

Construction requires a construction schedule plan as a guideline for people involved in the project regarding the time to complete a job and the length of work time per person. Sooner or later the completion of a construction job is influenced by productivity. Therefore, this study aims to analyze box culvert work productivity to identify work productivity compared to PUPR Regulation No. 1 of 2022. The box culvert work reviewed in this study is formwork work, ironing work, and foundry work

This study uses the time study method as a method of measuring productivity based on the standard time of a job. Standard time is obtained from observations. Observations are made to measure the observe time value of a particular job. Furthermore, observe time will be multiplied by the rate or weight of the work that produces the basic time value. Then basic time is processed into standard time that can be used to calculate productivity.

The results of the calculation of field productivity obtained productivity values at 8.72 m²/team/day for formwork work, 76.01 kg/team/day for ironing work, and 3.42 m³/team/day for foundry work. The comparison of the difference in field productivity with productivity referring to PUPR Regulation obtained a greater productivity value of PUPR Regulation formwork 29.17 m²/team/day, the productivity value of PUPR Regulation ironing work is greater 247.53 kg/team/day, and the productivity value of PUPR Regulation foundry work is greater 7.50 m³/team/day. The significant difference in productivity with the reference to PUPR Regulation is likely caused by differences in work methods in the field such as materials that must be assembled in the field and material locations that are quite far away. The results of the analysis of estimated work completion time based on field productivity in formwork, ironing work and foundry work respectively 10 weeks, 15 weeks, and 4 weeks with a total of 18 weeks.

Keywords : Productivity, Standard Time, Basic Time