

ABSTRAK

Judul : Analisis Produktivitas Pekerjaan *Aluminium Composite Panel* Sistem *Konvensional* Dan Sistem *Open Joint* Dengan Simulasi *Stroboscope*, Nama : Muhamad Risnanto, Nim : 41115110034, Dosen Pembimbing : Yunita Dian Suwandari, S.T., M.M., M.T., 2022.

Manajemen konstruksi merupakan cara untuk mengetahui analisis *produktivitas* pekerjaan *aluminium composite panel* dengan sistem *konvensional* dan *open joint* Sebelum upaya untuk meningkatkan *produktivitas*. Dalam mengukur tingkat *produktivitas* pekerjaan ada berbagai macam cara. Salah satunya yaitu dengan metode *stroboscope* dimana pekerjaan *aluminium composite panel* dengan sistem *konvensional* dan *open joint* dapat mengetahui nilai *produktivitas* dan total waktu dalam satu siklus pekerjaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui metode mana yang lebih efisien dan efektif dari nilai *produktivitas* waktu instalasi pemasangan dan biaya instalasi pemasangan di lapangan pada pekerjaan ACP dengan sistem *konvensional* dan *open joint* menggunakan *simulasi stroboscope*.

Hasil dari analisis *produktivitas* pekerjaan ACP dengan sistem *konvensional* menggunakan perangkat lunak *stroboscope* dengan 5 Set Panel yaitu 0.0710037 siklus/menit dengan membutuhkan waktu 1349.93 jam atau 168,74125 hari dengan biaya instalasi adalah Rp. 692.900.000. Sedangkan *produktivitas* pekerjaan ACP sistem *open joint* dengan 5 Set Panel yaitu 0.0834480 siklus/menit dengan membutuhkan waktu 1148.62 jam atau 143.5775 hari dengan biaya instalasi adalah Rp. 590.400.000. Jadi selisih waktu instalasi dan biaya 25 hari dan Rp. 102.500.000. Jika dipresentasikan berbandingan produktifitasnya yaitu 18% lebih efektif menggunakan sistem *open joint*. Dari summary di atas dapat disimpulkan bahwa metode yang paling efisien dan efektif terhadap biaya dan waktu adalah sistem *open joint*, karena lebih produktif dan lebih cepat serta lebih hemat biaya dibandingkan dengan sistem *konvensional*.

Kata Kunci : ACP, sistem *konvensional*, sistem *open joint*, *Produktivitas* dan *Stroboscope*

ABSTRACT

Title : Work Productivity Analysis of Conventional Aluminum Composite Panel System and Open Connection System with Stroboscope Simulation, Name : Muhamad Risnanto, Nim : 41115110034, Supervisor : Yunita Dian Suwandari, S.T., M.M., MT, 2022.

Construction management is a way to find out the productivity analysis of aluminum composite panel work with conventional systems and open joints before efforts to increase productivity are carried out. In measuring the level of work productivity there are various ways. One of them is the stroboscope method where working on aluminum composite panels with conventional and open connection systems can determine the value of productivity and total time in one work cycle.

The purpose of this research is to find out which method is more efficient and effective in terms of the productivity value of installation time and installation costs in the field on ACP work with conventional and open connection systems using a stroboscope simulation.

The results of the ACP work productivity analysis with a conventional system using a stroboscope soft trap with 5 Panel Sets, namely 0.0710037 cycles/minute and takes 1349.93 hours or 168.74125 days with an installation cost of Rp. 692,900,000. While the work productivity of the ACP open connection system with 5 Panel Sets is 0.0834480 cycles/minute and takes 1148.62 hours or 143.5775 days with an installation cost of Rp. 590,400,000. So the difference in time and installation costs is 25 days and Rp. 102,500,000. If explained, the productivity ratio of 18% is more effective using an open connection system. From the summary above, it can be concluded that this method is the most efficient and effective. cost and time is an open link system, because it is more productive and faster and more cost effective than conventional systems.

Keywords : ACP, conventional system, open connection system, Productivity and Stroboscope