

INTISARI

Proyek pembangunan jalan tol Serang-Panimbang Seksi II ini menggunakan *rigid pavement* sebagai perkerasan jalan. Agar pekerjaan *rigid pavement* sesuai dengan target pekerjaan, maka perlu diketahui produktivitas alatnya. Pada pekerjaan *rigid pavement*, produktivitas *concrete paver* juga dipengaruhi oleh produktivitas alat berat lain seperti *excavator* dan *dump truck* guna menunjang efektifitas dari alat *concrete paver*.

Analisis ini bertujuan untuk Menganalisis produktivitas alat berat yang digunakan dalam pekerjaan *rigid pavement* dan Membandingkan biaya pelaksanaan antara produktivitas teoritis dengan aktualisasi dilapangan. Analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini merupakan analisis kuantitatif untuk mengetahui produktivitas tiap alat berat *Wirtgen sp-500* maupun alat berat lain yang menunjang kinerja *Wirtgen sp500*. Data yang sudah didapat selanjutnya akan dihitung produktivitasnya berdasarkan dari suatu peralatan dan banyaknya peralatan yang dioperasikan dengan menggunakan teori dan akan disesuaikan dengan kondisi di lapangan.

Dari perhitungan analisis yang sudah dilakukan, *excavator Kobelco SK-130* dapat menyelesaikan penghamparan beton sebanyak 115 m³/jam, tiap *dump truck* dapat mengangkut beton sebanyak 15,21 m³/jam, dan *Wirtgen SP-500* dapat menghampar serta mencetak beton segar sebanyak 119,52 m³/jam. Sehingga, apabila semua alat dapat bekerja maksimal dengan siklus yang konstan, pekerjaan 890 m³ beton dapat diselesaikan dalam 16,35 jam dengan total biaya operasional alat sebesar Rp. 33.827.850,00, sedangkan aktualisasi dilapangan untuk mengerjakan 890 m³ beton dapat diselesaikan dalam waktu 24 jam dengan total biaya operasional alat sebesar Rp. 46.026.000,00, sehingga terjadi kenaikan sebesar 36% dari biaya rencana.

Kata kunci : *rigid pavement*, *Wirtgen SP-500*, produktivitas

ABSTRACT

The Serang-Panimbang Selection II toll road construction project uses rigid pavement as road pavement. So that the rigid pavement work meets the work target, it is necessary to know the productivity of the equipment. In rigid pavement work, concrete paver productivity is also influenced by the productivity of other heavy equipment such as excavators and dump trucks to support the effectiveness of the concrete paver tool.

This analysis aims to analyze the productivity of heavy equipment used in rigid pavement work and compare implementation costs between theoretical productivity and actualization in the field. The data analysis that will be used in this research is a quantitative analysis to determine the productivity of each Wirtgen sp-500 heavy equipment and other heavy equipment that supports the performance of the Wirtgen sp500. The data that has been obtained will then be calculated for productivity based on the equipment and the number of equipment operated using theory and will be adjusted to conditions in the field.

From the analytical calculations that have been carried out, the Kobelco SK-130 excavator can complete spreading 115 m³/hour of concrete, each dump truck can transport 15.21 m³/hour of concrete, and the Wirtgen SP-500 can spread and print 119 m³ of fresh concrete. .52 m³/hour. So, if all the tools can work optimally with a constant cycle, the job of 890 m³ of concrete can be completed in 16.35 hours with a total equipment operational cost of Rp. 33,827,850.00, while actualization in the field to work on 890 m³ of concrete can be completed within 24 hours with a total equipment operational cost of Rp. 46,026,000.00, resulting in an increase of 36% of the plan costs.

Keywords : rigid pavement, Wirtgen SP-500, Productivity