

## ABSTRAK

Jalan Lingkar Utara Kota Tasikmalaya sendiri merupakan ruas jalan yang bertujuan mengurangi kemacetan di pusat kota Tasikmalaya dan sebagai calon akses *exit* Tol Getaci dengan panjang 3,81 km. Pekerjaan perkerasan merupakan salah satu pekerjaan yang dilakukan setelah tahapan pertama selesai pada suatu proyek kontruksi Pembangunan jalan. Produktivitas alat berat yang berkaitan dengan permasalahan waktu yang terbatas, kondisi lingkungan, cuaca dan faktor lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besar produktivitas alat berat *excavator, dump truck, motor grader, dan vibrator roller* pada pekerjaan penghamparan material agregat kelas A. Mengetahui durasi waktu dalam kegiatan satu siklus pada pekerjaan penghamparan material agregat kelas A. Mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi pada pekerjaan penghamparan material agregat kelas A.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai peristiwa yang ada. Data yang telah diperoleh pada saat penelitian ini tidak hanya disusun dan dikumpulkan tetapi juga meliputi analisis data tersebut sehingga hasil akhir dapat disimpulkan.

Hasil penelitian mengenai analisis produktivitas dan faktor penyebab adalah produktivitas per jam *excavator* adalah 92,731 m<sup>3</sup>/jam, produktivitas per hari adalah 556,38 m<sup>3</sup>/hari, waktu siklus 29 detik. Produktivitas per jam *dumptruck* adalah 8,57 m<sup>3</sup>/jam, produktivitas per hari adalah 59,99 m<sup>3</sup>/hari, waktu siklus 42 menit. Produktivitas *motor grader* per jam adalah 336,15 m<sup>3</sup>/jam, produktivitas per hari adalah 2353,05 m<sup>3</sup>/hari, waktu siklus 0,85 menit. Produktivitas per jam *vibrator roller* adalah 77,024 m<sup>3</sup>/jam, produktivitas per hari adalah 539,17 m<sup>3</sup>/hari. Jumlah alat berat adalah *excavator* 1 unit, *dumptruck* 9 unit, *motor grader* 1 unit, *vibrator roller* 1 unit, dengan waktu yang diperlukan *Excavator* 4 hari, *dumptruck* 4 hari, *motor grader* 4 hari, *vibrator roller* 4 hari.

**Kata kunci:** *Produktivitas, Excavator, Motor Grader, Dump Truck, Vibrator roller*

## **ABSTRACT**

*The North Ring Road of Tasikmalaya City itself is a road section that aims to reduce congestion in the center of Tasikmalaya city and as a candidate for exit access to the Getaci Toll Road with a length of 3.81 km. Pavement work is one of the works carried out after the first stage is completed on a road construction project. The role of heavy equipment is very necessary to speed up work. Heavy equipment productivity is related to limited time issues, environmental conditions, weather and other factors. The aim of this research is to determine the productivity of heavy equipment excavators, dump trucks, motor graders and vibrator rollers in class A aggregate material spreading work. which affects the work of spreading class A aggregate material.*

*The method used in this research is quantitative descriptive, which is intended to collect information about existing events. The data that was obtained during this research was not only compiled and collected but also included analysis of the data so that the final results could be concluded*

*The results of research regarding productivity analysis and causal factors are that the excavator's hourly productivity is 92.731 m<sup>3</sup>/ hour; daily productivity is 556.38 m<sup>3</sup>/ day, cycle time is 29 seconds. Dumptruck hourly productivity is 8.57 m<sup>3</sup>/ hour; daily productivity is 59.99 m<sup>3</sup>/ day, cycle time 42 minutes. Motor grader productivity per hour is 336.15 MP/ hour; productivity per day is 2353.05 m<sup>3</sup>/ day, cycle time 0.85 minutes. The productivity per hour of the roller vibrator is 77.024 m<sup>3</sup>/ hour; the productivity per day is 539.17 m<sup>3</sup>/ day. The number of heavy equipment is 1 excavator unit, 9 units dumptruck, 1 unit motor grader, 1 unit roller vibrator, with the time required for the excavator 4 days, dumptruck 4 days, motor grader 4 days, roller vibrator 4 days.*

**Keywords:** *Productivity, Excavator, Motor Grader, Dump Truck, Vibrator roller*