

**PRODUKTIVITAS ALAT BERAT UNTUK PEKERJAAN TIMBUNAN
TANAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO –
KERTOSONO PAKET 2A STA 56+050 – 79+000**

RAFID YUDA SETIAWAN

14/368421/SV/06874

INTISARI

Salah satu pekerjaan dalam proyek pembangunan jalan tol adalah pekerjaan timbunan. Untuk menunjang pekerjaan dalam skala besar tersebut diperlukan alat berat dan metode yang sesuai agar pekerjaan berjalan dengan lancar. Tujuan dari studi ini adalah untuk membandingkan analisis produktivitas alat berat yang dihitung berdasarkan data dari teoritis dan data *real* di lapangan. Alat berat yang ditinjau antara lain *excavator*, *dump truck*, *bulldozer*, *sheep foot roller*, dan *vibro roller*.

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode wawancara, metode observasi, metode diskriptif, dan metode analisis. Pekerjaan Timbunan terdiri beberapa tahap, diantaranya cek spesifikasi material, penghamparan, pemadatan, dan test *sand cone*.

Hasil analisis produktivitas berdasarkan teoritis adalah *excavator* 105,3 m³/jam, *dump truck* 12,8 m³/jam, *bulldozer* 73,95 m³/jam, *sheep foot roller* 320 m³/jam, dan *vibro roller* 274,28 m³/jam. Dari analisis produktivitas berdasarkan data *real* di lapangan adalah *excavator* 145,15 m³/jam, *dump truck* 7,33 m³/jam, *bulldozer* 96 m³/jam, *sheep foot roller* 228,8 m³/jam, dan *vibro roller* 259,88 m³/jam. Kebutuhan alat menggunakan Dari hasil analisis terdapat perbedaan nilai produktivitas diantara keduanya dan faktor dominan yang mempengaruhi nilai produktivitas tersebut adalah cuaca dan jalan akses proyek.

Kata kunci : produktivitas, alat berat, timbunan tanah.

**PRODUCTIVITY OF HEAVY EQUIPMENT TO THE WORK OF
EMBANKMENT ON THE TOLL ROAD SOLO – KERTOSONO
PROJECT PACKAGE 2A STA 56+050 – 79+000**

RAFID YUDA SETIAWAN

14/368421/SV/06874

ABSTRACT

One of activity in highway construction projects is embankment. Generally, the embankment activity use heavy equipments. Supporting to the work in the big scale we need a heavy equipment and the suitable method to make the works is running facilely. The purpose of this study is to investigate the implementation methods of embankment activity, and to compare the result of productivity analysis of heavy equipment based on the literature and real data in the field. The heavy equipment that has been reviewed is excavator, dump truck bulldozer, sheep foot roller, and vibro roller.

The method was used for this study are inverview, observation method, descriptive method, and method of analysis. The work of embankment consist of several steps, those are checking material specification, slaping, compacting, and sand cone test.

The relust of productivity analysis of heavy equipment based on the literature are excavator 105,3 m³/hour, dump truck 12,8 m³/hour, bulldozer 73,95 m³/hour, sheep foot roller 320 m³/hour, and vibro roller 274,28 m³/hour. The productivity analysis based on real data in the field are the excavator 145,15 m³/hour, dump truck 7,33 m³/hour, bulldozer 96 m³/hour, sheep foot roller 228,8 m³/hour, and vibro roller 259,88 m³/hour. From the productivity analysis of heavy equipment between literature and real data in the field there is a slight difference. This difference is due to the weather and access to the project.

Keywords: productivity, heavy equipment, embankment.