

INTISARI

METODE PELAKSANAAN, ANALISIS PRODUKTIVITAS, DAN DURASI PEKERJAAN TIMBUNAN MATERIAL TANAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG – SEMARANG

SILA PERWIRA SARI
15/380845/SV/08652

Pekerjaan tanah meliputi pekerjaan galian dan timbunan. Pekerjaan tanah yang akan dibahas dalam studi ini adalah pekerjaan timbunan material pada *main road*. Pelaksanaan pekerjaan timbunan membutuhkan bantuan alat berat untuk meringankan dan mempercepat pekerjaan agar pekerjaan dapat selesai tepat waktu. Alat berat yang ditinjau dalam studi ini antara lain *sheep foot*, *smooth drum*, *bulldozer*, dan *dump truck*. Metode pelaksanaan timbunan material pada *main road* menggunakan dua jenis alat pemadat yaitu *sheep foot* dan *smooth drum*. Pelaksanaan pekerjaan timbunan terdiri dari pekerjaan persiapan, pengambilan contoh material, pengecekan spesifikasi tanah, penggalian dan pengangkutan material, penghamparan material, pemadatan tanah, dan pengecekan kepadatan tanah.

Metode yang digunakan dalam analisis perhitungan produktivitas adalah metode teoritis dan praktis. Berdasarkan analisis menggunakan metode teoritis diperoleh produktivitas *sheep foot* sebesar 171,43 m³/jam, *smooth drum* sebesar 171,43 m³/jam, *bulldozer* sebesar 43,61 m³/jam, dan *dump truck* sebesar 17,59 m³/jam. Perhitungan durasi timbunan dengan volume sebanyak 107.940,38 m³ diperlukan waktu selama 767,06 jam. Rancangan Anggaran Biaya yang diperlukan sebesar Rp 6.108.804.246,16. Berdasarkan analisis menggunakan metode praktis diperoleh produktivitas *sheep foot* sebesar 121,71 m³/jam, *smooth drum* sebesar 127,71 m³/jam, *bulldozer* sebesar 51,99 m³/jam, dan *dump truck* sebesar 15,561 m³/jam. Diperoleh durasi selama 770,73 jam untuk volume sebesar 107.940,38 m³. Rancangan Anggaran Biaya yang diperlukan sebanyak Rp 6.125.335.577,46.

Kata kunci : Pekerjaan Timbunan, Metode Pelaksanaan, Produktivitas, Durasi.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION METHODS, ANALYSIS OF PRODUCTIVITY, AND THE DURATION OF DIRT-PILLING WORK ON THE BATANG-SEMARANG TOLL ROAD CONSTRUCTION PROJECT

SILA PERWIRA SARI
15/380845/SV/08652

An earthwork is consist of the work of digging and pilling. The earthwork that will be discussed in this study is the materials pilling on the main road. The implementation of pilling work requires the help of heavy machines to lighten and to speed up the work, in order to get the job done on time. The machines reviewed in this study are sheep foot, smooth drum, bulldozer, and dump truck. The applied method of material pilling on the main road used two types of compactor, which are sheep foot and smooth drum. The pilling work is consist of preparation, material sampling, dirt specification checks, digging and transporting materials, materials overlays, dirt compaction, and dirt density checks.

Theoretical and practical methods are used in the productivity analysis. The results based on the theoretical analysis show that the sheep foot productivity is 171.43 m³/hour, whereas smooth drum is 171.43 m³/hour, bulldozer is 43.61 m³/hour, and dump truck is 17.59 m³/hour. The calculation of the pilling duration with a volume of 107,940.38 m³ takes 767.06 hours with the required budget of Rp6.108.804.246,16. On the other hand, based on the analysis using practical method, the sheep foot productivity is 121.71 m³/hour, for smooth drum it is 127.71 m³/hour, bulldozer is 51.99 m³/hour, and dump truck is 15,561 m³/hour. The analysis used 770,73 hours for the volume of 107,940.38 m³ with the required budget of Rp6.125.335.577,46.

Keywords: Pilling Work, Implementation Methods, Productivity, Duration.