

ABSTRAK

Ma'ruf Nuzola. 2020. **Analisis Produktivitas Alat Berat Pada Pekerjaan Galian Dan Timbunan Pembangunan Bendungan Margatiga Lampung Timur**. Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing I: Ir. Masherni, M.T. Pembimbing II: Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.

Kata Kunci: Alat Berat, Volume, Produktivitas, Biaya Sewa Alat Berat.

Total pekerjaan alat berat adalah 14.118 m³ yang terdiri dari pekerjaan galian sebesar 13.020 dan pekerjaan timbunan sebesar 1.098. Untuk produktivitas *Excavator SANY SY305* 116,64 m³/ jam (menggali dan memuat kedalam *Dumptruck*), *Excavator SANY SY365* 233,29 m³/ jam (menggali dan memuat kedalam *Dumptruck*), *Bulldozer D85ESS-2* 369,40 m³/ jam (menggusur dan mendorong atau memindahkan tanah), *Vibratory Roller SAKAI SV515D* 159,75 m³/ jam (menggilas dan memadatkan), *Dumptruck* kapasitas 24 dan 30 m³. 6,91 m³/ jam (galian 1), 14,85 m³/ jam (galian 2), 21,87 m³/ jam (timbunan). Analisa biaya sewa alat menggunakan satuan harga sewa yang ada dilokasi penelitian.

Untuk hasil perhitungan analisis lapangan didapat penggunaan biaya alat berat untuk pekerjaan galian dan timbunan membutuhkan waktu 100 jam, dengan biaya sewa alat berat sebesar 629.200.000. Dari hasil perhitungan alternatif 1 didapatkan alat berat membutuhkan waktu 95 jam dengan mengerjakan pekerjaan dengan volume yang ada dilapangan, dengan total biaya sewa alat berat sebesar 597.075.000, sedangkan dari hasil perhitungan alternatif 2 didapatkan waktu 204 jam dengan total biaya sewa sebesar 1.257.660.000. Untuk hasil tanah galian yang tidak terpakai akan diangkut ke lokasi pembuangan sedangkan tanah yang terpakai digunakan untuk timbunan dinding muka apron hulu.

ABSTRACT

Ma'ruf Nuzola. 2020. ***Analysis Of Havy Equipment Productivity In Excavation Work And Construction Of The Margatiga Dam, East Lampung. Thesis.*** Civil Engineering Study Program, Faculty Of Engineering, Muhammadiyah Metro University. Advisor I: Ir. Masherni, M.T. Supervisor II: Septyanto Kurniawan, S.T.,M.T.

Keywords: *Heavy Equipment, Volume, Productivity, Heavy Equipment Rental Costs.*

The total work of heavy equipment is 14.118 m³ consisting of 13.020 m³ excavation works and 1.098 m³ stopckiling works. For productivity Ecavator SANY SY305 233,29 m³ /hour, (digging and loading into the Dumptruck), Bulldozer D85ESS-2 269,40 m³ /hour (displacing and pushing or moving soil), SAKAI SV515D Vibratory Roller 159.75 m³ /hour (grinding and compacting), Dumptruck capacity of 24 m³ and 30 m³ /hour (fill), analysis of the cost of renting equipment using the unit rental price int the research location.

For the results of field analysis calculations the use of heavy equipment costs for excavation and stockpiling work takes 100 hours, with heavy equipment rental costs of 629.200.000. from the calculation of alternative 1, it is found the heavy equipment takes 95 hours by doing work with the existing volume in the field, with a total heavy equipment rentak costs of 597.075.000, while from the calculation fee of 1.257.660.000. unused excavated land products will be transported to the disposal location. While the land is used for piling up the front wall of the upstream apron