

ABSTRAK

Masyarakat Larangan-Prupuk dan sekitarnya mengharapkan adanya peningkatan fasilitas sarana transportasi antar daerah, guna menunjang percepatan pembangunan dan jalannya ekonomi masyarakat. Pemda Brebes selaku pemerintah daerah mengupayakan adanya peningkatan sarana dan prasarana transportasi dengan pembangunan jembatan rel kereta api. Karena pentingnya Pembangunan Jembatan KA BH. 1063 ini merupakan jalur alternatif Jogjakarta – Brebes. Pada pelaksanaan proyek ini Dirjen Binamarga Departemen Pekerjaan Umum Kota Brebes ditugaskan untuk menangani Paket Pekerjaan Peningkatan Jembatan Larangan - Prupuk.

Pembangunan peningkatan jembatan ini terdiri dari beberapa pekerjaan yang membutuhkan bantuan alat berat. Salah satunya adalah pekerjaan galian dan timbunan tanah yang mustahil untuk dikerjakan secara manual. Dibutuhkan beberapa kombinasi alat berat untuk penyelesaian pekerjaan tersebut. Jika tidak jeli dalam mengkombinasikan alat berat yang dipakai maka pihak kontraktor akan menderita kerugian baik dari sisi biaya maupun waktu pelaksanaan pekerjaan.

Dalam penelitian ini digunakan analisis produktivitas optimal alat berat yang berdasarkan pada buku Rohmanhadi, 1982 agar dapat menentukan kombinasi penggunaan alat berat yang sesuai dengan kebutuhan, efisien, dan dapat mengurangi kerugian waktu maupun biaya operasional. Hasil alternatif yang diperoleh dari penelitian dan analisis data dari lapangan diperoleh Kombinasi alat berat untuk pekerjaan galian dan timbunan pada proyek proyek Peningkatan Pembangunan Jembatan KA BH. 1063, antara larang – Prupuk, brebes, yang terdiri dari 3 unit excavator Komatsu PC 200-6, 1 unit bulldozer tipe D7D dan 8 unit dumptruck dengan kapasitas 5 m³. Pekerjaan ini dapat diselesaikan 100 % dengan waktu 170 jam atau 25 hari kalender, dengan total biaya yang dibutuhkan Rp 84.087.400,00 dan volume pekerjaan galian tanah sebesar 5.464,32 m³ volume pekerjaan timbunan tanah sebesar 2.451,55 m³.

Kata kunci : Kombinasi alat berat.