

ABSTRAK

Inal Arifin, NIM : 509210012, “Penggunaan Alat Berat Dalam Pekerjaan Tanah Pada Pembangunan Jalan Raya Ditinjau Dari Efisiensi Dan Produktivitas”, Program Studi Teknik Sipil D3, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Juni 2013.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengetahui pelaksanaan pekerjaan tanah pada pembangunan jalan raya, penggunaan alat-alat berat dalam pekerjaan tanah pada pembangunan jalan raya, menentukan unit berimbang dan alat berat yang paling efisiensi. Pada pembangunan jalan raya terdiri dari pekerjaan tanah dasar (sub grade), perkerasan bawah (sub base), perkerasan atas (base), lapisan pengikat (binder), lapisan penutup / aspalan. Pekerjaan tanah terdiri dari pekerjaan pembersihan lahan dan pengupasan lapisan tanah atas alat yang digunakan bulldozer (tunggal) efisiensi alat bekerja 60 menit/jam, produktivitas 46,82 m³/jam. Pekerjaan penggalian, penimbunan, pemuatan dan pengangkutan material tanah alat yang digunakan backhoe dan dump truck (gabungan) efisiensi alat bekerja 45 menit/jam, produktivitas backhoe 130,90 m³/jam dan dump truck 9,59 m³/jam. Pekerjaan penumpukan, penghamparan, membentuk dan merapikan profil galian dan timbunan material tanah alat yang digunakan motor grader (tunggal) efisiensi alat bekerja 50 menit/jam, produktivitas 14.400 m²/jam. Pekerjaan pemadatan material tanah alat yang digunakan vibrator roller (tunggal) efisiensi alat bekerja 50 menit/jam, produktivitas 375 ccm/jam.

