



**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN TIMBUNAN  
BORROW MATERIAL PADA PROYEK PEMBANGUNAN  
JALAN TOL SOLO-KERTOSONO, RUAS SOLO-NGAWI,  
PAKET 1 B**

**ABDULLAH FAJR T**

13/350441/SV/03668

**INTISARI**

Pekerjaan tanah pada proyek jalan merupakan salah satu item penting. Pada pekerjaan timbunan tanah, ada metode – metode yang digunakan untuk mendapatkan efektivitas dalam penggerjaannya dan kualitas yang bagus pada tanah timbunan. Tanah yang digunakan untuk timbunan berupa tanah urugan (*borrow*) yang sudah di uji di laboratorium independen dan memenuhi spesifikasi yang disyaratkan.

Dalam penulisan laporan ini titik yang ditinjau untuk dihitung volume pekerjaannya mulai dari STA 51+300 sampai dengan STA 53+100. Material yang digunakan untuk timbunan berasal dari *quarry* Bumiaji dan Wonotolo. Proses pemadatan tanah menggunakan alat pemadat *sheeps foot roller* dan *vibration smooth drum roller*. Pengujian kepadatan di lapangan menggunakan metode kerucut pasir untuk setiap layer dan untuk *top subgrade* dilakukan juga *Proof Rolling Down Method*.

Volume pekerjaan timbunan *borrow* material pada STA.51+300 sampai dengan STA.53+100 adalah 91629.84 LCM (*Loose Cubic Meter*). Dalam klasifikasi AASHTO material Bumiaji masuk dalam klasifikasi A-3 dan material dari Wonotolo termasuk dalam klasifikasi A-4, material cukup baik digunakan untuk timbunan. Percobaan pemadatan yang dilakukan dan hasil uji kepadatan di lapangan, material timbunan telah memenuhi syarat minimal 95% kepadatan relatif. Produktivitas mesin pemadat *sheeps foot roller* dan *vibrator smooth drum roller* tidak efektif dalam menyelesaikan pekerjaan timbunan *borrow* material.

Kata kunci : Timbunan, pemadatan



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN TIMBUNAN BORROW MATERIAL PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN JALAN TOL  
SOLO-KERTOSONO, RUAS SOLO-NGAWI, PAKET 1B  
ABDULLAH FAJR T, Ir. Fathi Basewed, MT.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

***METHOD OF PILLING WORK BORROW MATERIAL ON  
THE TOLL ROAD PROJECT SOLO – KERTOSONO,  
SEGMENT SOLO – NGAWI, SECTION 1 B***

**ABDULLAH FAJR T**  
**13/350441/SV/03668**

***ABSTRACT***

*Earthwork on the roads project are one of the important items. On the piling work of borrow material, methods used to get the effectiveness in the construction and the good quality on the ground pile. The land used for the pile have tested in the laboratory independent and meet the specifications required.*

*In writing this report point that review to calculated volume his job starting STA 51 + 300 up to STA 53+100. Materials used for the pile derived from quarry Bumiaji and Wonotolo. The process of compaction use compaction machine sheeps foot roller dan vibration smooth drum roller. Testing the density in the field use sandcone method for each layer and to top subgrade is also Proof Rolling Down Method.*

*The Volume of work pile borrow material on STA 51 + 300 up to STA 53+100 is 91629.84 LCM (Loose Cubic Meter). In the classification AASHTO material Bumiaji in the A-3 and material from Wonotolo including in classification A-4, material good enough used for the piled. Compaction trial done and the result of the density in the field, the material are requirements at least 95% relative density. Productivity compaction machine sheeps foot roller and vibrator smooth drum roller is not effective in finish of work pile borrow material.*

*Keywords : Pilling, Compaction*