

PERENCANAAN GALIAN DAN TIMBUNAN TANAH PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG-SOLO TAHAP II PAKET 3.1: BAWEN-POLOSIRI (STA. 22+840-STA.26+300)

FAISAL ARIF WIBAWA
12/337105/SV/02006

INTISARI

Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Paket 3.1 didominasi oleh pekerjaan galian dan timbunan tanah, oleh karena itu perlu perencanaan yang matang. Untuk menunjang pekerjaan tersebut alat berat menjadi faktor yang penting, sehingga perlu memperhatikan kebutuhan dan produktivitasnya.

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk menjelaskan cara perhitungan volume galian dan timbunan tanah sehingga dapat mengetahui penyebaran volume tanah sesuai pada BOQ. Selain itu juga membandingkan perhitungan produktivitas versi kontraktor dengan literatur.

Dalam laporan ini metode yang digunakan adalah metode *interview* (wawancara langsung), metode *observasi* (pengamatan), metode *diskriptif*, dan metode analisis.

Berdasarkan hasil pembahasan dapat diambil kesimpulan, waktu pekerjaan gali-timbun yang didapat dari hasil perhitungan masih dalam batas aman terhadap waktu yang ditentukan menurut jadwal pelaksanaan yaitu, 210 hari (96,33%) untuk *zone* 1, 209 hari (95,87%) untuk *zone* 2, dan 218 hari (56,88%) untuk *zone* 3, sedangkan pada pekerjaan gali-buang juga masih dalam batas aman yaitu, 250 hari (96,52%) untuk *zone* 1, 254 hari (98,07%) untuk *zone* 2, dan 254 hari (98,07%) untuk *zone* 3. Sisa dari batas waktu dapat digunakan untuk mengantisipasi jika terjadi kendala dalam pelaksanaan. Produktivitas alat berat yang dihitung menggunakan perhitungan versi kontraktor didapatkan hasil yang lebih besar daripada menggunakan versi literatur.

Kata kunci : galian, timbunan, dan produktivitas.

**EXCAVATION AND SOIL DEPOSIT PLANNING
CONSTRUCTION OF TOLL ROAD SEMARANG-SOLO PHASE II
PACKAGE 3.1: BAWEN-POLOSIRI (STA. 22+840-STA. 26+300)**

ABSTRACT

The construction of toll road Semarang – Solo Phase II, Package 3.1 is dominated by excavation and soil deposit work, therefore it needs a careful planning. In order to support the work heavy equipments becomes the most important factor, thus require to notice the needs and productivity.

The aim of the report is to explain measurement way of excavation and soil deposit volume so as to determine the spread of soil volume according to BOQ. Besides, it also to compare measurement of productivity between contractor and literature version.

The method being used in this report is interview, observation, descriptive, and analysis methods.

Based on the discussion, it can be concluded that duration of excavation-deposit resulted from the measurement is in safe limit towards the time which determined according to implementation time that is 210 days (96,33 %) for zone 1, 209 days (95, 87 %) for zone 2, and 218 days (56,88%) for zone 3, while on the excavation-dumping also in the safe limit that is, 250 days (96,52%) for zone 1, 254 days (98,07%) for zone 2, and 254 days (98,07%) for zone 3. The residue o the time limit can be used to anticipate in case problems occurred in the construction work. Productivity of heavy equipments which calculated by contractor version of measurement is gotten bigger result rather than literature version.

Keywords: excavation ,deposit, and productivity.