

## **ABSTRAK**

### **PERHITUNGAN VOLUME GALIAN PADA JALAN TOL SERANG- PANIMBANG STA 26+000-26+400**

**Oleh**

**IVAN SETIAWAN**

Pembangunan konstruksi jalan tol tidak lepas dari pekerjaan tanah. Pekerjaan tanah adalah pekerjaan yang sangat penting dan menjadi pendahulu sebelum dimulainya pekerjaan konstruksi, yaitu untuk menentukan elevasi rencana karena elevasi di lapangan berbeda dengan elevasi rencana. Oleh karena itu, diperlukan proses pengerjaan galian atau timbunan untuk menyesuaikan elevasinya. Pekerjaan galian atau timbunan memiliki mempunyai konsep serupa dengan pengukuran serta perhitungannya.

Dalam tugas akhir ini, untuk mengetahui jumlah volume galian menggunakan metode dua penampang atau metode melintang rata-rata. Perhitungan volume galian menggunakan data mc-0 dan mc-100 kemudian dihitung volumenya menggunakan *Microsoft Excel*.

Hasil dari tugas akhir ini berupa perhitungan volume galian jalan tol Serang Panimbang STA 26+000 sampai dengan STA 26+400 menggunakan metode dua penampang melintang berdasarkan data pengukuran mc-0 dan mc-100 menggunakan *software AutoCAD 2014* dan *Ms. Excel 2013* maka dapat disimpulkan bahwa total perhitungan volume galian sebesar 93,685.40 m<sup>3</sup>.

Kata kunci: Volume, Galian, mc-0, mc-100.

## **ABSTRACT**

### **CALCULATION OF EXCUREMENT VOLUME ON SERANG- PANIMBANG TOLL ROAD STA 26+000-26+400**

**By**

**IVAN SETIAWAN**

The construction of toll roads cannot be separated from earthworks. Earthwork is a very important work and is a precursor before the start of construction work, namely to determine the design elevation because the elevation in the field is different from the design elevation. Therefore, a excavation or embankment process is needed to adjust the elevation. Excavation or embankment work has a similar concept to its measurements and calculations. In this final project, to determine the volume of excavation using the two-section method or the average transverse method. The excavation volume was calculated using mc-0 and mc-100 data and then the volume was calculated using *Microsoft Excel*. The result of this final project is the calculation of the excavated volume of the Serang Panimbang toll road STA 26+000 to STA 26+400 using the two-cross section method based on measurement data mc-0 and mc-100 using *AutoCAD* 2014 and *Ms. Excel* 2013 it can be concluded that the total excavation volume calculation is 93,685.40 m<sup>3</sup>.

Keywords: Volume, Excavation, mc-0, mc-100.