

ABSTRAK

Penelitian Ini bertujuan Untuk membandingkan hasil perhitungan volume galian dan timbunan menggunakan software civil 3D dengan hasil kontraktor dan perhitungan volume galian dan timbunan dilakukan dengan perangkat lunak yang berbeda (*Autocad* dan *Civil 3D*) namun dengan parameter yang sama (layout peta situasi, trase jalan, perkerasan jalan) dengan metode yang berbeda. Pada penelitian kali ini akan dilakukan menggunakan parameter yang sama antara Autocad dan Civil 3D yaitu layout situasi, trase jalan, garis cross section antar koordinat, dan rencana perkerasan jalan. Proses perhitungan yang telah dilakukan, menghasilkan nilai atau jumlah volume yang berbeda-beda antara kedua perangkat lunak, pada penelitian kali ini akan dibandingkan nilai hasil perhitungan volume setiap pada masing-masing perangkat lunak. pada perhitungan volume dengan perangkat lunak AutoCAD memiliki hasil nilai yang lebih kecil karena *cross section* atau potongan melintang mengikuti *typical* rencana jalan. Sedangkan dari hasil analisis *Civil 3D* memiliki hasil nilai lebih besar karena pada perangkat lunak telah otomatis memotong pada garis *cross section* eksisting yang telah dibuat maka dari itu rencana perkerasan jalan tidak *typical* melainkan mengikuti potongan dari garis *cross section*.

Kata Kunci : Volume Galian dan Timbunan, Civil 3D, Kontraktor

ABSTRACT

This study aims to compare the results of the calculation of excavation and landfill volume using civil 3D software with the results of contractors and the calculation of excavation and landfill volume is carried out with different software (Autocad and Civil 3D) but with the same parameters (situation map layout, road trajectory, road pavement) with different methods. In this study, it will be carried out using the same parameters between Autocad and Civil 3D, namely the layout of the situation, road trajectory, cross section lines between coordinates, and road pavement plans. The calculation process that has been carried out, produces a value or amount of volume that varies between the two software, in this study the value of the volume calculation results of each software will be compared. in volume calculation with AutoCAD software has a smaller value result because cross sections or cross sections follow a typical road plan. Meanwhile, from the results of the Civil 3D analysis, it has a larger value result because the software has automatically cut the existing cross section line that has been made, therefore the road pavement plan is not typical but follows the cut of the cross section line.

Keyword : Volume Cut and Fill, Civil 3D, Contractor