

ABSTRAK

Nama : Fajar Muchlisin
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Perencanaan Geometri Ruas Jalan Citengah-Cisoka Sumedang, Jawa Barat Menggunakan *Software AutoCAD Civil 3D 2018*
Pembimbing : Elkhlasnet, Ir.,M.T.

Perkembangan jalan merupakan hal yang beriringan dengan kemajuan teknologi salah satunya pada bidang teknik sipil yaitu software AutoCAD Civil 3D untuk perencanaan geometri jalan. Ruas jalan Citengah–Cisoka merupakan salah satu akses jalan kabupaten dari Sumedang sampai batas Garut. Kondisi badan jalannya yang longsor sehingga diperlukan perencanaan ulang yaitu dengan menggunakan software AutoCAD Civil 3D dengan membuat trase jalan yang baru dan membandingkannya dengan trase jalan sebelumnya. Dalam penelitian ini data perencanaannya menggunakan data trase jalan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan total tikungan pada trase jalan baru adalah 5 dan pada trase jalan sebelumnya adalah 38 tikungan serta total galian dan timbunan pada trase jalan baru adalah sebesar 14.706 m^3 sedangkan pada trase jalan sebelumnya 68.624 m^3 adalah. Dilihat dari total pekerjaan tanah dan tikungan pada trase jalan baru lebih sedikit sehingga biaya perencanaannya lebih murah.

Kata kunci: AutoCAD Civil 3D, trase jalan, galian dan timbunan

ABSTRACT

Name : Fajar Muchlisin
Study Program : Civil Engineering
*Title : Evaluation of Geometry Planning Citengah-Cisoka Roads
Sumedang, West Java Using AutoCAD Civil 3D 2018
Software*
Counsellor : Elkhlasnet, Ir.,M.T.

The development of roads is in line with technological advances, one of which is in the field of civil engineering, namely AutoCAD Civil 3D software for road geometry planning. The Citengah – Cisoka road section is one of the district road accesses from Sumedang to the Garut boundary. The condition of the road body is landslide, so it is necessary to re-plan by using AutoCAD Civil 3D software by making a new road alignment and comparing it with the earlier road alignment. In this study the planning data used earlier road alignment data. Based on the research results, it was found that the total bends on the new road alignment were 5 and on the earlier road alignment was 38 bends and the total excavation and embankment on the new road alignment was 14.706 m³ while the earlier road alignment was 68.624 m³. Judging from the total earthworks and bends in the new road alignment, it is less so that planning costs are cheaper.

Keywords: AutoCAD Civil 3D, road alignment, excavation and embankment