**PERENCANAAN GEOMETRIK JALAN DENGAN MENGUNAKAN**

**STANDART AASHTO 2001 DIBANDINGKAN DENGAN BANTUAN APLIKASI AUTODESK CIVIL 3D 2015, JALAN ANGKUT (HAULING ROAD) BATUBARA di AREA SEKTOR 2, PT A KALIMANTAN TENGAH**

Nasir Djalili

Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jln. Moch. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah P.O. Box 7715 JKS LA

Kelurahan Jagakarsa – Jakarta Selatan 12620, Telp. 78880275

Email: djalilinasir@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

 PT A yang berlokasi di propinsi Kalimantan Tengah meningkatkan target produksi batubara di tahun 2018 sehingga diperlukan pembukaan area tambang baru yaitu Sektor 2, hal ini tentu membutuhkan *hauling road* sebagai prasarana penghubung area tambang dengan CPP (*coal processing plant*). Perencanaan geometri *hauling road* Sektor 2 menggunakan standar AASHTO 2001 dengan metode perhitungan manual dan bantuan aplikasi Autodesk Civil 3D 2015, dimana hasil dari kedua nya akan dibandingkan. Hasil perencanaan hauling road ini antara lain : kecepatan rencana 60 km/jam dengan emax 6%. Pada alinyemen horizontal terdapat 3 tikungan yang seluruhnya direncanakan dengan jenis *full circle* dengan radius rencana ≥ 200m, dan berdasarkan hasil perhitungan pada alinyemen vertikal, nilai K masing-masing lengkung adalah >23. Seluruh nilai K yang diperoleh melebihi nilai K yang disyaratkan. Hasil perbandingan perhitungan manual dan hasil dari aplikasi Autodesk Civil 3D 2015 untuk alinyemen horizontal tidak ada perbedaan. Untuk nilai K pada alinyemen vertikal terdapat selisih antara -0,01 – 2,19 dimana nilai-nilai K tersebut masih tetap lebih besar dari nilai K yang disyaratkan.

Kata kunci : jalan angkut batubara,geometri jalan,hauling road, perencanaan

***ABSTRACT***

 *PT A located in the province of Central Kalimantan is increasing its coal production target by 2018 so it is necessary to open a new mining area, Sector 2, which will require hauling road as a mine site connecting infrastructure with CPP (coal processing plant). Planning of hauling road geometry Sector 2 uses AASHTO 2001 standard with manual calculation method and Autodesk Civil 3D 2015 application aid, where the results of both of them are compared. The results of hauling road planning include: 60 km / h speed plan with emax 6%. In the horizontal alignment there are 3 bends that are all planned with the full circle type with a plan radius of ≥ 200m, and based on the calculations on the vertical alignment, the value of K each of the arch is> 23. The entire value of K obtained exceeds the required value of K. The result of comparison of manual calculation and result of Autodesk Civil 3D 2015 application for horizontal alignment there is no difference. For the K value on the vertical alignment there is a difference between -0.01 - 2.19 where the K values are still greater than the required value of K.*

*Keywords: coal haul road, road geometry, hauling road, planning*