

## ABSTRAK

**Evaluasi pengaruh geometri jalan angkut *overburden* terhadap produksi oht caterpillar 777d dari pit 1 Utara *loading point* ce 7139 menuju ipd 1 n Pt. Adimitra baratama nusantara, Sanga-sanga, kutai kartanegara, Kalimantan Timur**

Oleh : Muhammad Ikmal/2018

Kegiatan pengupasan *overburden* pit 1 utara PT. Adimitra Baratama Nusantara mempunyai target produksi bulan April 2018 sebesar 295.044 BCM sedangkan produksi aktual hanya 189.808 BCM. Kombinasi unit pada lokasi ini yaitu 1 unit *excavator* CATERPILLAR 6030 dan 4 unit OHT CATERPILLAR 777D. Berdasarkan pengamatan dijumpai antrian OHT saat *loading* dan OHT yang ketika berpapasan, salah satu OHT harus berhenti karena lebar jalan yang sempit. Setelah dilakukan pengukuran lebar jalan lurus maupun tikungan, ternyata tidak sesuai dengan lebar minimal jalan yang dapat dilalui oleh alat angkut. Terdapat 3 segmen jalan yang mempunyai *grade* >10%. Geometri jalan yang belum sesuai berdasarkan AASHTO dan tidak tercapainya produksi bulanan yang melandasi penulis melakukan penelitian ini. Solusi untuk meningkatkan target produksi adalah melakukan perbaikan geometri jalan seperti pelebaran lebar jalan angkut, menurunkan kemiringan jalan yang tidak sesuai dengan standar, pembuatan superelevasi dan *cross slope* untuk dapat menentukan rimpull agar mendapatkan perhitungan teoritis estimasi *cycle time* dan produksi alat angkut setelah dilakukannya perbaikan jalan. Berdasarkan hasil perhitungan evaluasi geometri jalan, lebar jalan lurus dan tikungan minimal masing-masing yang harus diterapkan yaitu 21,5 meter dan 22 meter. *Grade* jalan > 10% harus diturunkan menjadi 10% yang merupakan batas toleransi *grade* yang dapat dilalui OHT. Superelevasi tikungan yang harus dibuat adalah 121,65 cm dan *cross slope* yang harus diterapkan adalah 43 cm. Produksi aktual yang tercapai yaitu 287.789,75 BCM sedangkan estimasi peningkatan produksi setelah perbaikan jalan yaitu 377.925,6 BCM.

Kata Kunci : *OHT CATERPILLAR 777D, Geometri jalan, Overburden, Produksi, Waktu Edar.*