

ABSTRAK

Nanda Oktafian : Evaluasi Pengaruh Geometri Jalan Angkut Terhadap Produktivitas *Dump Truck* pada Pengangkutan Batubara dari *Loading Point* ke *Stockpile* di *Site Ampelu* PT. Nan Riang Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi

PT. Nan Riang merupakan perusahaan pertambangan batubara yang berlokasi di Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. Target produksi harian batubara sebesar 2.000 ton/hari, sedangkan produksi aktual sebesar 1.216,148 ton/hari. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketidaktercapaian target produksi adalah kondisi jalan angkut. Berdasarkan pengamatan di lapangan kondisi umum jalan angkut bergelombang dan banyak terdapat material yang berserakan serta pada saat berpapasan terdapat alat angkut yang harus berhenti karena jalan yang sempit.

Berdasarkan pengukuran geometri jalan angkut aktual didapatkan lebar jalan aktual berkisar antara 8,4-18,79 meter sedangkan secara teoritis lebar jalan lurus adalah 12 meter. Lebar jalan tikungan aktual berkisar antara 10,44-19,21 meter sedangkan secara teoritis lebar jalan tikungan adalah 17 meter. *Grade* jalan aktual mulai dari 1,20% hingga 15,32% sedangkan *grade* jalan ideal sebesar 8%. *Cross slope* aktual berkisar 0-131 mm/m. Nilai *cross slope* untuk lebar jalan 12 meter adalah 0,04 dan beda tinggi sebesar 24 cm. Nilai *superelevasi* untuk lebar tikungan 17 meter adalah 0,05 dan beda tinggi sebesar 85 cm.

Setelah dievaluasi terdapat 2 segmen lebar jalan lurus yang perlu dilakukan penambahan lebar yaitu segmen B-C dan C-D dan 3 segmen lebar jalan tikungan, yaitu segmen A-B, F-G, dan H-I, serta penurunan *grade* di segmen B-C dan E-F. Produktivitas *dump truck* CWM 330 PS dengan kondisi aktual sebesar 1.216,148 ton/hari. Produktivitas *dump truck* CWM 330 PS setelah dilakukan perbaikan efisiensi kerja yaitu sebesar 1.884,02 ton/hari. Produktivitas teoritis *dump truck* CWM 330 PS setelah perbaikan efisiensi kerja dan geometri jalan ideal sebesar 2.246,12 ton/hari.

Kata Kunci : Geometri Jalan, Batubara, Produksi, CWM 330 PS