

RINGKASAN

Kegiatan pengangkutan menjadi salah satu faktor yang penting dalam mencapai target produktivitas, namun dalam proses pengangkutan tidak lepas dari perhitungan geometri jalan yang harus dipertimbangkan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, sebagian besar jalan angkut yang terdapat pada PT Darma Henwa *site Asam-asam Coal Project* belum memenuhi standar geometri jalan yang berlaku. Kondisi tersebut menyebabkan kecepatan alat angkut tidak optimal, memperbesar nilai total waktu edar alat angkut dan menurunkan nilai produktivitas alat angkut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran standar geometri jalan angkut yang ideal dan meningkatkan produktivitas alat angkut setelah dilakukan perbaikan secara teoritis melalui simulasi *rimpull*. Pada penelitian ini dimulai dengan mengkaji literatur yang sesuai dengan topik penelitian, melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Data yang terkumpul di analisis untuk menghasilkan alternatif solusi dalam menyelesaikan masalah.

Hasil dari penelitian diperoleh lebar minimum pada jalan lurus adalah sebesar 24 m dan jalan tikungan sebesar 27 m. *Grade* jalan pada segmen C-D diperbaiki menjadi 7% dari kondisi aktual sebesar 8,48%. Pada segmen jalan tikungan, nilai radius tikungan telah melebihi nilai minimum sebesar 31,85 m dan superelevasi jalan perlu dilakukan perbaikan dengan membuat beda tinggi dengan tepi jalan sebesar 1,4 m. *Cross slope* standar sebesar 2% dengan beda tinggi pada bagian tengah jalan lurus sebesar 24 cm.

Produktivitas alat angkut aktual adalah sebesar 102,51 BCM/jam dengan waktu edar alat angkut sebesar 24,95 menit. Setelah dilakukan simulasi *rimpull* pada alternatif 1 yaitu evaluasi geometri jalan dengan tidak memperbaiki kondisi amblasan, waktu edar alat angkut menurun menjadi 21,75 menit dan produktivitas meningkat sebesar 117,28 BCM/jam. Sedangkan pada alternatif 2 yaitu evaluasi geometri jalan dan memperbaiki kondisi amblasan, waktu edar alat angkut menjadi 20,13 menit dan produktivitas meningkat sebesar 126,69 BCM/jam. Hal tersebut menunjukkan upaya peningkatan produktivitas alat angkut pada kedua alternatif tersebut melebihi dari target produktivitas perusahaan yaitu 117 BCM/jam.