

OPTIMASI TRAVEL SPEED ALAT ANGKUT AREA NORTH WEST 2 DI PT SAPTAINDRA SEJATI

Rahmi Maulida, Nurhakim Nurhakim, Marselinus Untung Dwiatmoko
Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT

Di area Pit *North West 2* yang terletak di Tutupan area *Low Wall*, pada saat ini kondisi jalan angkut yang kurang baik dan belum memenuhi standar parameter geometri jalan yang berpengaruh pada *travel speed* serta sistem lalu lintas yang kurang aman yang berpengaruh pada *safety* lalu lintas. Adapun beberapa geometri jalan angkut yang masih belum memenuhi desain standar parameter. Geometri jalan angkut aktual di area *North West 2* meliputi lebar jalan lurus antara 21.69 – 30.90 meter, lebar jalan tikungan sebesar 30.17 meter, superelevasi sebesar - 0.6% dengan arah kemiringan terbalik serta *cross slope* yang terbentuk yaitu *single cross slope* dan masih ada yang kurang dari 2%. *Road condition monitoring* atau problem jalan yang ditemukan setiap minggu, lebih dominan pada banyaknya *spoil* yang mengakibatkan penyempitan jalan serta adanya jalan berdebu tebal yang juga berpengaruh pada lalu lintas.

Metode yang digunakan pada penelitian ini dengan cara peninjauan lapangan untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap situasi, kondisi, dan aktifitas di lokasi penelitian dan didasarkan pada metode pengukuran aktual di lapangan. Melakukan perhitungan geometri jalan berdasarkan rumus Suwandhi 2004, menganalisis *problem* jalan berdasarkan 5R (Ringkas, rapi, resik, rawat dan rajin) standar dari perusahaan serta membuat perbandingan *travel speed* pada bulan Oktober 2017 dengan bulan November 2017.

Adapun rekomendasi desain untuk perencanaan geometri jalan angkut yang sesuai untuk dilewati *dump truck Caterpillar 789 C* adalah lebar jalan pada jalan lurus 28 meter, lebar jalan tikungan 34 meter, superelevasi maksimal 5%, *cross slope* 2%-4% dan *grade* jalan maksimum 8%. Alternatif solusi yang digunakan adalah alternatif A dengan melakukan pelebaran jalan dan menstandarkan geometri jalan angkut. Selalu melakukan 5R pada tiap minggunya serta selalu memperhatikan dan mematuhi rambu-rambu keselamatan kerja yang aman agar tidak terjadinya kecelakaan lalu lintas selama kegiatan berproduksi berlangsung. Nilai *travel speed* pada bulan Oktober 2017 sebesar 18.06 km/jam dan pada bulan November 2017 sebesar 20.69 km/jam.

Kata-kata kunci: *safety*, superelevasi, *cross slope*, *grade*, *road condition monitoring*