

ABSTRAK

OPTIMALISASI GEOMETRI JALAN ANGKUT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT CAT 773 DARI *PIT C* KE *ORE PROCESSING PLANT* DI PT BUMI SUKSESINDO

Oleh
Yusrian Agustian
NIM: 112210167
(Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan)

PT Bumi Suksesindo (BSI) merupakan perusahaan yang bekerja di bidang penambangan emas yang terletak di Pesanggaran, Banyuwangi. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui pengaruh geometri jalan terhadap produktivitas alat angkut CAT 773 E selama pengangkutan *ore* dari *Pit C* ke *Ore Processing Plant* (OPP). Pada kondisi aktual permasalahan yang terjadi adalah tidak tercapainya target produktivitas alat angkut CAT 773 E yang diakibatkan beberapa segmen jalan angkut yang masih perlu dioptimalisasi, seperti lebar jalan, *cross slope*, *superelevasi*, dan juga *grade* jalan.

Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan perbaikan geometri jalan angkut pada beberapa segmen. Perbaikan dilakukan pada *cross slope*, *superelevasi*, penambahan lebar jalan yang kurang, dan juga *regrading* jalan yang melebihi 8%. Lalu, dilakukan pengolahan dan analisis data menggunakan simulasi *rimpull*.

Dilakukan pengolahan data dan juga analisis *rimpull*, dan didapatkan hasil bahwa alat angkut mengalami peningkatan kecepatan. Dari kecepatan aktual 16,16 km/jam menjadi 17,82 km/jam, penurunan total waktu edar dari 29,66 menit menjadi 27,03 menit. Maka, produktivitas alat angkut meningkat sebesar 9,7% dari produktivitas aktual sebesar 87,69 ton/jam menjadi 96,22 ton/jam, dengan target produktivitas sebesar 91 ton/jam. Hal ini membuktikan bahwa dengan dilakukannya perbaikan geometri jalan pada beberapa segmen dapat meningkatkan produktivitas alat angkut CAT 773 E.

Kata kunci: geometri jalan angkut, optimalisasi, produktivitas, waktu edar