

RINGKASAN

PT Inti Bara Perdana merupakan perusahaan pertambangan batubara yang terletak di Kabupaten Bengkulu Tengah, Bengkulu. Aktivitas penambangan yang dilakukan di perusahaan ini meliputi penggalian, pemuatan, dan pengangkutan. Pengangkutan *overburden* menjadi salah satu faktor yang penting dalam mencapai target produksi. Berdasarkan pengamatan di lapangan, produksi dalam pengangkutan *overburden* belum memenuhi target. Salah satu penyebabnya adalah kondisi jalan yang belum sesuai dengan standar.

Pada kegiatan pengangkutan *overburden*, jalan tambang merupakan parameter penting untuk menunjang kinerja alat angkut. Proses pengangkutan *overburden* di PT Inti Bara Perdana dilakukan menggunakan alat angkut Caterpillar OHT 775F. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan usulan perbaikan geometri jalan supaya produksinya meningkat serta mengetahui pengaruh geometri jalan terhadap produksi alat angkut.

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Data primer yang diambil meliputi waktu edar alat gali-muat, waktu edar alat angkut. Sedangkan data sekunder yang diambil untuk dilakukan pengolahan data salah satunya adalah geometri jalan angkut. Berdasarkan pengamatan di lapangan, lebar jalan angkut dari *front* menuju *disposal* berkisar antara 10-26 m untuk segmen lurus dan 10-18 m untuk segmen tikungan, sedangkan lebar jalan minimum adalah 18 m untuk jalan lurus dan 22,5 m untuk jalan tikungan. Selain itu, kemiringan jalan yang didapatkan bervariasi. Nilai kemiringan jalan minimum sebesar 0,19% pada segmen D-E dan nilai kemiringan jalan maksimum sebesar 14,63% pada segmen G-H. Nilai superelevasi yang didapatkan juga bervariasi namun masih belum memenuhi superelevasi minimum. Pada jalan angkut ini juga tidak ditemukan adanya *cross slope*.

Setelah dilakukan pengolahan data didapatkan produksi alat angkut aktual pada lokasi penelitian sebesar 267,01 BCM/jam. Perbaikan produksi dilakukan dengan memperbaiki *grade* jalan sesuai dengan Kepmen ESDM No. 1827.K/30/MEM/2018 selanjutnya dilakukan simulasi *rimpull* hingga didapatkan waktu edar teoritis. Setelah dilakukan perbaikan menggunakan data teoritis, produksi alat angkut bertambah menjadi 378,09 BCM/jam. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan produksi sebesar 111,08 BCM/jam.

SUMMARY

PT Inti Bara Perdana is a coal mining company located in Central Bengkulu Regency, Bengkulu. Mining activities carried out at this company include digging, loading, and transportation. freightoverburden become one of the important factors in achieving production targets. Based on field observations, production is in transitoverburden have not met the target. One reason is the road conditions that are not in accordance with the standard.

On transport activitiesoverburden, the mine road is an important parameter to support the performance of the conveyance. Transport processoverburden at PT Inti Bara Perdana it was carried out using a Caterpillar OHT 775F conveyance. The purpose of this study is to provide suggestions for improving road geometry so that production increases and to determine the effect of road geometry on the production of conveyances.

This research uses quantitative analysis method. The primary data taken includes the cycle time of the loading and unloading equipment, the cycle time of the hauling equipment. While the secondary data taken for data processing, one of which is the geometry of the haul road. Based on field observations, the width of the haul road fromfront going todisposal ranges from 10-26 m for straight segments and 10-18 m for bend segments, while the minimum road width is 18 m for straight roads and 22,5 m for curved roads. In addition, the slope of the road that is obtained varies. The minimum road slope value is 0,19% for D-E cement and the maximum road slope value is 14,63% for the G-H segment. The superelevation values obtained also vary but still do not meet the minimum superelevation. On this haul road also not found anycross slope.

After processing the data, it was found that the actual production of conveyance at the research location was 267,01 BCM/hour. Production improvements are carried out by repairinggrade the road in accordance with the Ministerial Decree ESDM No. 1827.K/30/MEM/2018 then a simulation is carried outrepulseuntil the theoretical cycle time is obtained. After improvements were made using theoretical data, the production of the conveyance increased to 378,09 BCM/hour. This shows an increase in production of 111,08 BCM/hour.