

RINGKASAN

PT Kaltim Prima Coal adalah salah satu perusahaan tambang batubara yang bergerak dalam bidang penambangan dengan komoditas batubara. PT Kaltim Prima Coal terletak pada kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur dengan wilayah penambangan berada di daerah Sangatta dan Bengalon.

Tingkat keberhasilan penambangan salah satunya ditandai dengan tercapainya target produksi baik produksi *overburden* maupun produksi batubara. Hal ini dikarenakan apabila target produksi *overburden* tidak tercapai maka pengambilan batubara tidak dapat dilakukan dengan optimal. Untuk menunjang kegiatan tersebut diperlukan perencanaan yang baik. Termasuk dalam hal perencanaan *Cycle time* alat angkut. Departemen *Strategic and Mine Planning* dalam perencanaan *Cycle time* alat angkut menggunakan program TALPAC (*Truck and Loader Productivity Analysis and Costing*) adalah sebuah *software* yang digunakan untuk menghitung *cycle time system* pengangkutan yang disesuaikan dengan situasi jalan yang ada dilapangan. *Software* Talpac memiliki parameter yang mengkaji kecepatan berdasarkan *grade* jalan dan jarak yang panjangnya lebih dari 200 m dan kurang dari 200 m. Pada penelitian akan melihat apakah nilai parameter kecepatan pada *software* TALPAC sebelumnya masih sesuai dengan kondisi saat ini atau sudah mengalami perubahan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kecepatan alat angkut bermuatan dari 14 kondisi *grade* jalan terdapat 12 kondisi jalan yang mengalami penurunan nilai kecepatan, hanya terdapat 2 kondisi yang mengalami kenaikan nilai dari parameter milik perusahaan, yaitu pada segmen dengan *grade* >-5 dari yang semula nilai kecepatan 15 km/jam berubah menjadi 25 km/jam dan pada segmen dengan *grade* -5 To -3 dari yang semula nilai kecepatan 20 km/jam berubah menjadi 25 km/jam. Sedangkan untuk kecepatan alat angkut pada saat kondisi tidak bermuatan dari 14 kondisi *grade* jalan terdapat 9 kondisi jalan yang mengalami penurunan nilai kecepatan, hanya terdapat 5 kondisi yang mengalami kenaikan nilai dari parameter perusahaan, yaitu pada segmen dengan *grade* >5 dari yang semula nilai kecepatan 25km/jam menjadi 30 km/jam, pada segmen dengan *grade* 3 To 5 yang semula 25km/jam berubah menjadi 30 km/jam, pada segmen dengan *grade* >5 yang semula 25km/ jam berubah menjadi 30 km/jam, pada segmen dengan *grade* >-5 yang semula 20 km/jam berubah menjadi 30 km/jam, dan yang terakhir pada segmen dengan *grade* -5 To -3 yang semula 25 km/jam berubah menjadi 30 km/jam. maka parameter sebelumnya perlu diperbarui dan disesuaikan dengan kondisi saat ini agar dalam perencanaan *cycle time* yang dilakukan dapat lebih akurat.

SUMMARY

PT Kaltim Prima Coal is one of the coal mining companies engaged in the mining sector with coal as its commodity. PT Kaltim Prima Coal is located in the East Kutai Regency, East Kalimantan Province, with mining areas situated in the Sangatta and Bengalon regions.

The level of success in mining is marked by the achievement of production targets, both for overburden and coal production. This is because if the overburden production target is not met, coal extraction cannot be carried out optimally. To support these activities, good planning is necessary. Including in the planning of the cycle time of transport equipment. The Strategic and Mine Planning Department uses the TALPAC (Truck and Loader Productivity Analysis and Costing) program in the planning of cycle time for transport equipment. This software is used to calculate the cycle time of the transport system adjusted to the road conditions in the field. The TALPAC software has parameters that assess speed based on road grade and distance, whether it is more than 200 m or less than 200 m. The research will examine whether the speed parameter values in the TALPAC software are still in accordance with the current conditions or have changed.

The observation results show that the speed of loaded transport vehicles from 14 road grade conditions, there are 12 road conditions that experienced a decrease in speed, and only 2 conditions that experienced an increase in the company's parameters, namely in the segment with a grade >-5 the speed changed from 15 km/h to 25 km/h and in the segment with a grade -5 to -3 the speed changed from 20 km/h to 25 km/h. Meanwhile, for the speed of transport vehicles under unloaded conditions from 14 road grade conditions, there are 9 road conditions that experienced a decrease in speed, and only 5 conditions that experienced an increase in the company's parameters, namely in the segment with a grade >5 the speed changed from 25 km/h to 30 km/h, in the segment with a grade 3 to 5 the speed changed from 25 km/h to 30 km/h, in the segment with a grade >5 the speed changed from 25 km/h to 30 km/h, in the segment with a grade >-5 the speed changed from 20 km/h to 30 km/h, and finally in the segment with a grade -5 to -3 the speed changed from 25 km/h to 30 km/h. Therefore, the previous parameters need to be updated and adjusted to current conditions so that the cycle time planning can be more accurate.