

RINGKASAN

PT Madhani Talatah Nusantara adalah perusahaan pertambangan kontraktor pada *jobsite* PT Kalimantan Energi Lestari yang bergerak di bidang pertambangan yang memiliki empat fokus kegiatan yaitu pengupasan lapisan penutup (*Overburden Removal*), penambangan batubara (*Coal Getting*), pengangkutan batubara (*Coal Hauling*), dan pemeliharaan jalan (*Road Maintenance*). Pada pengupasan lapisan penutup terdapat kegiatan pembongkaran dengan *drilling* dan *blasting* serta pembongkaran dan pengangkutan yang dilakukan oleh alat muat PC2500, PC2000, R9250 dan R9200 kemudian untuk alat angkut yaitu HD785, 777D dan 777E

Permasalahan yang didapatkan saat dilakukannya observasi yaitu mengenai produktivitas alat muat Liebherr R9250 dan alat angkut HD 785 *front* Liebherr R9250 panel 4 dengan jarak angkut 1.500 m. Target Produktivitas alat muat Liebherr R9250 adalah 1.100 BCM/jam dan alat angkut HD785 *front* Liebherr R9250 dengan jarak angkut 1.500 m sebesar 1.100 BCM/jam, sedangkan kondisi aktual dilapangan produktivitas alat muat hanya mencapai 1.063,19 BCM/jam dan alat angkut sebesar 1.062,9 BCM/jam. Maka dari itu, perlu dilakukannya kajian alat muat Liebherr R9250 dan alat angkut HD785 agar dapat mencapai target produktivitas yang telah ditetapkan.

Upaya peningkatan produktivitas alat muat Liebherr R9250 dan HD785 dilakukan dengan menerapkan metode *bench loading* dengan pola pemuatan *double back-up loading*. Untuk upaya peningkatan produktivitas alat angkut Komatsu HD 785 dengan perbaikan lebar jalan dan pengoptimalan pemeliharaan jalan. Perbaikan, pemeliharaan serta penerapan metode *bench loading* dengan pola pemuatan *double back-up loading* tersebut menyebabkan produktivitas alat muat meningkat menjadi 1.126,53 BCM/jam dan produktivitas untuk 6 alat angkut menjadi 1.125,12 BCM/jam.

SUMMARY

PT Madhani Talatah Nusantara as a mining contractor company at jobsite PT Kalimantan Energi Lestari which is engaged in mining which has four focus activities, namely Overburden Removal, Coal Getting, Coal Hauling, and Road Maintenance. In stripping the overburden, there are demolition activities by drilling and blasting as well as unloading and transportation carried out by loading equipment PC2500, PC2000, R9250 and R9200 then for transportation equipment namely HD785, 777D and 777E

The problems obtained during the observation were regarding the productivity of the Liebherr R9250 loading equipment and HD 785 front conveyance with a hauling distance of 1.500 meter. The productivity target for the Liebherr R9250 loading equipment is 1.100 BCM/hour and the HD785 front Liebherr R9250 panel 4 with a hauling distance of 1.500 meter is 1.100 BCM/hour, while the actual conditions in the field for loading equipment productivity only reach 1.063,19 BCM/hour and 1.062,9 BCM/hour of 6 conveyance. Therefore, it is necessary to study the Liebherr R9250 loading equipment and HD785 conveyance in order to achieve the set productivity targets.

Efforts to increase the productivity of the Liebherr R9250 and HD785 loading tools are carried out by applying the bench loading method with double back-up loading pattern. For efforts to increase the productivity of Komatsu HD 785 transportation equipment by improving road width and optimizing road maintenance. Repair, maintenance and application of the bench loading method with a V-shape loading or double back-up loading pattern causes the productivity of loading equipment to increase to 1.126,53 BCM/hour and 6 transportation equipment to 1.125,12 BCM/hour.