

## RINGKASAN

Menjaga kemampuan produksi peralatan dan kendaraan yang digunakan untuk mengupas lapisan tanah penutup pada tambang batubara sangat penting karena hal ini berdampak pada kecepatan penggalian lapisan batubara di bawahnya. Jika peralatan mekanis yang digunakan tidak mampu mencapai target produksi yang ditetapkan, maka perusahaan tambang batubara akan mengalami masalah. Saat ini, PT Inti Bara Perdana mengalami masalah di Pit Blok 4 karena belum mencapai target produksi yang ditetapkan pada kegiatan pengupasan *overburden* dengan unit terbesar yang dimilikinya, yaitu tiga unit excavator Caterpillar 395. Target produksi yang ditetapkan untuk ketiga *fleet* pada bulan Januari 2023 adalah sebesar 640.734 BCM/bulan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan mengevaluasi nilai produksi alat mekanis yang digunakan, menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan target produksi tidak tercapai, dan memberikan rekomendasi perbaikan terhadap faktor-faktor tersebut agar nilai produksi alat pada setiap *fleet* penambangan dapat meningkatkan hasil produksi dan mencapai target yang ditetapkan.

Metode penelitian yang dilakukan dimulai dengan studi literatur, dilanjutkan dengan pengambilan data primer dan sekunder melalui observasi langsung di lapangan. kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data untuk menemukan alternatif solusi terhadap masalah yang ada. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada hasil perubahan nilai produksi alat secara teoritis setelah dilakukan perbaikan terhadap masalah yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian, nilai produksi pengupasan *overburden* yang telah diperoleh alat gali muat dan alat angkut hanya mencapai 83% dan 82% dari target yang ditetapkan. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi alat adalah dengan melakukan perbaikan *front* penambangan dan menerapkan metode pemuatan *double back-up loading*, penambahan jumlah curah pemuatan alat angkut pada *fleet* 2 dan *fleet* 3, serta perbaikan lebar jalan angkut untuk menurunkan waktu edar alat angkut dan memperoleh nilai *travel time* baru dengan simulasi *rimpull*.

Setelah dilakukan upaya tersebut, hasil produksi secara teoritis mengalami peningkatan pada alat gali muat dari 533.483,67 BCM/bulan meningkat menjadi 739.842,22 BCM/bulan dan pada alat angkut dari 526.579,14 BCM/bulan *meningkat* menjadi 732.369,36 BCM/bulan, dengan persentase pencapaian dari target produksi sebesar 115% dan 114%.