

## RINGKASAN

**Resi : Perencanaan *Fleet* Menggunakan Metode Monte Carlo dengan Pendekatan *Cycle Time* di PT. ANTAM Tbk, UBP Bauksit Tayan, Kalimantan Barat**

PT. ANTAM Tbk. UBPB Tayan, Kalimantan Barat melakukan eksplorasi dan eksploitasi mineral logam di Tayan Hilir, Kalimantan Barat. PT. ANTAM Tbk. UBPB Tayan melakukan penambangan bauksit yang salah satu kegiatan operasionalnya adalah pencucian *crude bauxite* (CBx) dari kegiatan penambangan untuk menghasilkan *wash bauxite* (WBx) dengan melakukan dua kegiatan dalam proses pengangkutan material ke area *washing plant*. PT. ANTAM Tbk. UBPB Tayan melakukan kegiatan penambangan di area Bukit 7B dengan target produksi 3.175.000 wmt dalam pemenuhan target produksi WBx direncanakan produksi penambangan CBx adalah 6.487.242 wmt pada 2019.

Berdasarkan pengamatan lapangan, target produksi di area Bukit 7B PT. ANTAM Tbk. UBPB Tayan masih belum tercapai, dan *fleet* yang digunakan saat ini tidak memadai untuk mencapai target produksi bulan April-Desember. Upaya untuk mengantisipasi tidak mencapai target produksi adalah dengan melakukan perencanaan *fleet* menggunakan metode Monte carlo dengan pendekatan *cycle time*. Perencanaan *fleet* berdasarkan target produksi dan jumlah alat yang akan digunakan oleh perusahaan dengan mempertimbangkan komposisi kerja, efektivitas, dan keserasian alat dalam dua rencana kerja tersebut untuk dapat meminimalkan pencapaian target produksi. Di mana nilai probabilitas 50% dan 100%.

**Kata Kunci : *Crude Bauxite*, Produksi, *Fleet*, *Cycle Time* dan Metode Monte Carlo**