

## RINGKASAN

PT. Kaltim Prima Coal memiliki target produksi *coal mine* tahun 2016 sampai 2018 yang telah di rencanakan, dimana target tersebut berdasarkan *Budget (Forecast v3.5)* untuk target produksi *coal mine* tahun 2016, dan berdasarkan LOM *Plan v2b 2015-2021* untuk target *coal mine* 2017 sampai 2018. Komposisi yang ditambang *Mining Operation Division* (ditambang sendiri oleh PT. KPC) adalah sebesar 19.000.000 ton untuk tahun 2016, 28.965.859 ton untuk tahun 2017 dan 26.032.710 ton untuk tahun 2018. Sistem penambangan yang dipakai adalah menggunakan sistem tambang terbuka (*surface mining*) dengan *single pit*. Dalam kegiatan penambangan dipisahkan menjadi dua, yaitu departemen yang melakukan pengupasan *overburden* dan departemen yang melakukan penambangan batubara (*coal mining*).

*Coal Mining Department* adalah salah satu departemen yang bertugas mengambil batubara terekspose dan memindahkan batubara dari *stockpile* untuk diangkut ke *crusher*. Dalam melaksanakan kegiatan penambangan alat gali-muat yang digunakan antara lain *backhoe* Liebherr R 984 C (3 unit), *backhoe* Hitachi EX 2500B (4 unit), *wheel loader* Komatsu WA-800 (5 unit) dan sedangkan alat angkut yang digunakan antara lain Komatsu HD-785 *Gateless* (47 unit).

Untuk mengetahui bahwa penambangan yang dilakukan sudah optimal atau belum, maka diperlukan pengaturan *backhoe* yang efektif agar mencapai target produksi *coal mine* yang telah ditentukan. Dimana pengaturan *backhoe* tergantung dari kemampuan produktivitas tiap *backhoe* yang dimiliki oleh PT. Kaltim Prima Coal. Untuk *backhoe* Liebherr R 984 C (B501, B502 dan B503) mampu memproduksi batubara 11.310 ton/jam, untuk *backhoe* Hitachi EX 2500B (S501, S502 dan S504) mampu memproduksi batubara 16.875 ton/hari, dan untuk *backhoe* Hitachi EX 2500B *coal bucket* (S503) mampu memproduksi batubara 19.388 ton/hari.

Dalam penelitian ini pengaturan *backhoe* yang paling efektif adalah dengan mengoperasikan 6 *backhoe* pada tahun 2016 yaitu; *backhoe* Liebherr R 984 C (B501, B502 dan B503) dan *backhoe* Hitachi EX 2500B (S501, S502 dan S504). Serta untuk tahun 2017 sampai 2018 mengoperasikan 7 *backhoe* yaitu; Liebherr R 984 C (B501, B502 dan B503), *backhoe* Hitachi EX 2500B (S501, S502 dan S504) dan *backhoe* Hitachi EX 2500B *coal bucket* (S503). Dengan komposisi *backhoe* tersebut target produksi *coal mine* tahun 2016 sampai 2018 akan dapat tercapai.