

RINGKASAN

Kajian Teknis Mine Dewatering di Pit 2 PT. Sinamarinda Lintas Nusantara Desa Sinamar Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya Propinsi Sumbar

Oleh: Fernandes

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumberdaya alam bahan galian, salah satunya adalah Batubara. Batubara merupakan salah satu sumber komoditas hasil tambang. Penyebaran Batubara hampir merata disepanjang pulau sumatera, sehingga banyak terdapat proyek-proyek penambangan Batubara, salah satunya PT. Sinamarinda Lintas Nusantara yang terletak di Desa Sinamar Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya Propinsi Sumbar. Sistem penambangan yang dilakukan adalah tambang terbuka *open cast*, dimana kegiatan penambangan dilakukan pada lereng bukit. Tambang terbuka merupakan salah satu metode penambangan, dimana kegiatan penambangannya yang sangat dipengaruhi oleh kondisi air tambang, oleh karena itu harus dilakukan sistem *mine dewatering* yang baik.

Pada saat ini PT. Sinamarinda Lintas Nusantara melakukan sistem *drainase mine dewatering* dengan menggunakan pompa, tetapi jumlah pompa yang digunakan saat ini belum mencukupi untuk mengeluarkan air yang masuk ke dalam areal tambang terutama pada musim hujan. Sistem *mine dewatering* belum berjalan dengan baik, hal ini diamati dengan banyaknya genangan air pada areal penambangan yang menyebabkan terganggunya proses penambangan.

Berdasarkan analisis yang penulis lakukan debit total air yang masuk ke area penambangan pit 2 adalah $0,1267 \text{ m}^3/\text{detik}$. Menggunakan pompa *sentrifugal* Matsuko s1125 dengan kapasitas pompa perjam adalah $250 \text{ m}^3/\text{jam}$. Dari analisis data maka didapatkan 2 unit pompa yang di butuhkan untuk mengeringkan air di pit 2. Sedangkan pompa yang digunakan PT. Sinamarinda Lintas Nusantara untuk mengeringkan air di pit 2 berjumlah 1 unit, maka dibutuhkan penambahan 1 unit pompa untuk dapat mengeringkan air di pit 2.