

PENGAPURAN AIR ASAM TAMBANG PADA STOCKPILE III BATUBARA DI PT. VICTOR DUA TIGA MEGA TALIO KALIMANTAN TENGAH

RINGKASAN

PT. Victor Dua Tiga Mega merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara yang memiliki luas wilayah IUP Operasi Produksi 3.464 Ha. PT. Victor Dua Tiga Mega dalam usaha pertambangannya memiliki satu unit pertambangan yaitu yang berlokasi di Luwe, yang terdapat tiga *stockpile* salah satunya adalah *stockpile III* yang berada didesa Talio, Barito Selatan, Kalimantan Tengah.

Akibat dari air hujan yang masuk kedalam area *stockpile* mengakibatkan mineral-mineral sulfida teroksidasi dengan udara dan air. Hasil oksidasi ini mengakibatkan terbentuknya air asam yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan disekitar *stockpile* tersebut.

Permasalahan yang dihadapi pada *stockpile III* adalah pada saluran terbuka yang kurang begitu terawat, sehingga tidak dapat mengalirkan air hujan ke kolam pengendapan akibat adanya longsor pada dinding saluran dan terjadinya sedimentasi atau pendangkalan pada dasar saluran. Upaya Perbaikan Saluran Terbuka yaitu berbentuk trapesium dengan dimensi saluran yaitu kemiringan saluran terbuka (S) 0,35 %, panjang sisi luar saluran terbuka (a) 0,3 m, kedalaman air (h) 0,25 m, Lebar dasar saluran terbuka (b) 0,3m, lebar atas dari saluran terbuka (B) 0,6 m, kedalaman saluran terbuka (d) 0,4 m, tinggi jagaan saluran terbuka (l) 0,15 m.

Penanganan air asam tambang oleh PT. Victor Dua Tiga Mega saat ini khususnya di lokasi kolam pengendapan *stockpile III* dilakukan dengan menggunakan metode penambahan kapur tohor langsung ke saluran secara manual yang hanya dilakukan pengapuran pada kolam ketiga saja, sedangkan kolam pengendapan pertama dan kedua tidak dilakukan pengapuran, sehingga apabila turun hujan maka terjadi aliran baru yang dapat mengubah pH air menjadi asam pada kolam pengendapan ketiga walaupun pada kolam pengendapan ini dilakukan pengapuran.

Berdasarkan pengapuran air asam oleh perusahaan pada kolam pengendapan dengan volume total 105 m^3 dan volume air tertampung penuh $52,5 \text{ m}^3$ banyak kapur tohor yang ditebarkan adalah sebanyak 15 kg, oleh karena itu penetralan tidak berjalan dengan maksimal. Agar penetralan dapat berjalan dengan maksimal maka diharapkan penebaran kapur tohor sebanyak 26 kg.

Dengan melakukan upaya-upaya perbaikan pengelolaan air asam dengan pengapuran dan perbaikan saluran terbuka, maka diharapkan dalam penanganan air asam dapat lebih baik dari sebelumnya dan menghasilkan manfaat bagi perusahaan.