

Evaluasi efektivitas pengolahan limbah sianida pada pengolahan biji emas : studi kasus di PT Aneka Tambang Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor, Bogor, Jawa Barat = Evaluation of cyanide compounds in wastewater effectiveness processing on ore gold processing plant : a case study in PT Aneka Tambang Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor, Bogor - West Jawa)

Lydia Hardiani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=92400&lokasi=lokal>

Abstrak

Kegiatan pertambangan umum merupakan kegiatan yang berisiko tinggi bagi lingkungan, mulai dari proses penambangan, pengolahan, sampai pengangkutan.

Pada proses pengolahan dampak negatif yang timbul dari aktivitas tersebut umumnya mempengaruhi perairan sekitarnya, bahkan sampai ke hilir sungai. Terlebih lagi jika pengolahan tersebut menggunakan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) seperti halnya pengolahan bijih emas yang menggunakan cara sianidasi, maka limbah sianida hasil proses pengolahan tersebut sangat berbahaya bagi lingkungan dan merusak ekosistem perairan jika tidak dikelola dengan baik.

Upaya yang telah dilakukan oleh PT Aneka Tambang Tbk. UBPE Pongkor untuk mengurangi konsentrasi sianida dalam limbah hasil pengolahan adalah membuat tailing dam yang bertujuan untuk mendegradasi sianida secara alamiah dan mengendapkan partikel padatan yang terbawa oleh air limbah, kemudian pengolahan dilanjutkan di unit perusak sianida (cyanide destruction plant) yang terdiri atas effluent tank dan decant pond.

<hr>

Mining activity is high risk activities for the environment, at stage; mining, processing to transporting.

The negative impact from the processing activity generally influences water even through down stream especially when the processing uses toxic material such as gold ore processing that uses cyanidation methode.

Waste cyanide by product from the processing is dangerous for the environmental, and damages the biotic ecosystem, unless a good management has to be applied. Waste management anticipation, generally the mining company have prepared waste processing since started operation, such as build tailing dam, installed cyanide destruction plant include decant pond, and so on, such as implemented by PT Aneka Tambang Tbk UBPE Pongkor.

The effort was carried out by PT Aneka Tambang Tbk. UBPE Pongkor for minimizing cyanide concentration in the waste water is build tailing dam that use to degrade cyanide with natural degradation and settling solid particle of the waste water, and direct to the cyanide destruction plant after which consist of effluent tank and decant pond.