

ABSTRAK

Analisi Kecepatan Aliran Rembesan Air Sungai Lawai Terhadap Tambang Air Laya (TAL) Barat, Pada Rancangan Tahun 2016 Dengan Metode *SEEPAGE* PT. Bukit Asam (Persero), Tbk. Unit Penambangan Tanjung Enim Sumatera Selatan

Oleh: Alfajri

PT. Tambang Batubara Bukit Asam (Persero), Tbk adalah sebagai salah satu BUMN yang bergerak pada usaha pertambangan batubara dan Eneгри yang berlokasi di Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Sistem penambangan yang digunakan oleh PT. Bukit Asam adalah tambang terbuka dengan metode *konvensional* dan *continuous mining* yang berlokasi di Tambang Air Laya (TAL), Tambang Muara Tiga Besar (MTB), dan Tambang Bangko Barat.

Aktivitas manusia yang berhubungan dengan tambang khususnya tambang batubara di tambang terbuka akan selalu menghadapi permasalahan dengan rembesan aliran air tanah, Sungai yang dekat dari tambang tersebut harus dianalisis rembesan aliran Sungai Lawai, untuk mencegah bahaya kelongsongan. Pada Rencana Kerja Anggaran Tahunan (RKAP) pada Rancangan Tahun 2016, karena menyangkut keselamatan kerja, keamanan alat dan produksi.

Pada laporan tugas akhir ini akan dilakukan analisis rembesan aliran Sungai Lawai pada lokasi Tambang Air Laya (TAL) Barat menggunakan program *Geostudio2007 Seep/w* dengan metode *Seepage*. Dari metode tersebut didapatkan hasil desain penampang penggalian dan nilai kecepatan aliran rembesan air Sungai Lawai yang masuk kedalam tambang.

Dari hasil analisis kecepatan aliran rembesan Sungai Lawai didapatkan desain penampang penggalian pada lokasi (TAL) Barat dan perhitungan pada penampang penggalian A-A' dengan jarak 100 meter dari Sungai Lawai terhadap batasan tambang dengan elevasi head sebesar = 54 meter dari permukaan laut dan nilai kecepatan aliran rembesan standarnya adalah $0.001e-001$ m/sec. Hasil nilai analisis *Seep/W* dengan debit alirannya adalah $9.08031e-006$ m/sec.maka nilai kecepatan aliran rembesan kecil dari nilai standarnya Dengan demikian perusahaan dapat melanjutkan dengan menganalisis kestabilan lereng.