

RINGKASAN

PT. Bukit Asam memiliki tiga area penambangan di Tanjung Enim, Tambang Air Laya, Bangko dan Muara Tiga Besar . PT. Bukit Asam merupakan perusahaan tambang batubara BUMN terbesar di Indonesia. Batuan memiliki karakter yang khusus salah satunya mineral sulfida. kontak mineral sulfida dengan air dan udara dapat menyebabkan terjadinya air asam tambang. penangan dari satu komponen diatas dilakukan untuk meminimalisir air asam tambang. Rancangan disposal area yang berwawasan lingkungan agar dapat meminimalisir air asam tambang yang terbentuk saat penambangan.

Potencial acid forming (Batuan potensi asam) (PAF) terletak pada Interburden A2-B, Interburden B-C, Interburden C-D. total volume batuan PAF adalah 3.305.814bcm. lapisan Interburden A2-B total volume batuan 755247bcm, lapisan Interburden B-C volume totalnya 2306168bcm dan Interburden C-D 244398.753bcm. Batuan yang tidak berpotensi asam (NAF) volume overburden A1 adalah 4616012 bcm, volume Interburden A1-A2 adalah 255424bcm, volume Interburden A2-B adalah 527256bcm, volume Interburden B-C 1312035bcm, total volume batuan NAF adalah 6675944bcm.

Timbunan terbaik menggunakan metode penimbunan dari bawah ke atas dengan metode enkapsulasi . Keutungan adalah lereng dump menjadi stabil dan dapat mengelompokkan batuan PAF dan NAF. Penimbunan yang terbaik adalah metode batuan (DC03) karen jumlah NAF lebih banyak dari material PAF.

Kata kunci: *disposal area*, Air Asam Tambang, *Potencial acid forming* (PAF) dan *Non Acid Forming* (NAF)

SUMMARY

PT. Bukit Asam has three mining areas in Tanjung Enim, Air Laya Mine, Bangko and Muara Tiga Besar. PT. Bukit Asam is a coal mining company in Indonesia. Rock has a special characteristics, one of these is sulfide minerals. contact with sulfide minerals with water and air can cause acid mine drainage. the handling of one component above is done to minimize acid mine drainage. The environmentally sound disposal area design in order to minimize acid mine drainage formed during mining. Potencial acid forming, Acid potential rock (PAF) is located in Interburden A2-B, Interburden B-C, Interburden C-D. the total volume of PAF rocks is 3,305,814bcm. Interburden A2-B layer total rock volume 755247bcm, Interburden B-C layer total volume 2306168bcm and Interburden C-D 244398,753bcm. Non-acidic (NAF) rock overburden A1 volume is 4616012 bcm, Interburden A1-A2 volume is 255424bcm, Interburden A2-B volume is 527256bcm, Interburden B-C volume is 1312035bcm, total volume of NAF rock is 6675944bcm.

The best landfill uses the method of bottom-up hoarding with the encapsulation method. The advantage is that the dump slope becomes stable and can classify PAF and NAF rocks. The best hoarding is the rock method (DC03) because the amount of NAF is more than the PAF material.

Keywords: Disposal area, Acid Mine Water, Potencial acid forming (PAF) and (NAF)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini dengan baik guna memenuhi persyaratan akademik pada program pascasarjana program studi Teknik pertambangan universitas pembangunan nasional "veteran" yogyakarta

Tesis ini berjudul "Rancangan Penimbunan Material *Potensial Acid Forming* Sebagai Upaya Pencegahan Air Asam Tambang Pada Tambang Air Laya Suban PT. Bukit Asam Provinsi Sumatera Selatan .

Dalam kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr..Moh.Irhas Effendi,MS, Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
2. Dr.Ir Barlian Dwinegara,M.T selaku ketua program studi magister teknik pertambangan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
3. Ir.Hasywir Thaib Siri, M.Sc selaku dosen selaku pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, petunjuk,dan arahan dalam menulis tesis ini hingga selesai.
4. Ir. Peter Eka Rosadi, MT selaku dosen selaku pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan dalam menulis tesis ini hingga selesai.
5. Semua pihak yang telah memberikaan dukungan, masukan dan bantuan dalam penyelesaian tesis ini.

Harapan penulis Semoga tesis ini dapat bermanfaat baik bagi para pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan khusus di bidang lingkungan pertambangan.

Yogyakarta , Januari 2019

Penulis

Fitri Nauli