

## RINGKASAN

Lokasi rencana penambangan Batubara terletak di Desa Satui, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan.

Sumber utama air tambang pada rencana penambangan Batubara oleh PT. Arutmin Indonesia adalah air hujan. Air tanah secara umum tidak memberikan kontribusi terhadap debit air tambang dikarenakan rencana penggalian Batubara 2 m diatas muka air tanah. Curah hujan harian rata - rata tertinggi terjadi pada bulan Juli sebesar 106,3 mm dan curah hujan rata – rata terendah pada bulan September yaitu 44,9 mm. Besarnya curah hujan maksimum (curah hujan rencana) sebesar 156,4 mm/hari dengan intensitas curah hujan sebesar 54,81 mm/jam.

Daerah yang menjadi penyedia air limpasan hujan pada lokasi rencana penambangan terbagi menjadi 4 Daerah Tangkapan Hujan.

- a. Daerah Tangkapan Hujan I, luas =  $0,53 \text{ km}^2$
- b. Daerah Tangkapan Hujan II, luas =  $0,098 \text{ km}^2$
- c. Daerah Tangkapan Hujan III, luas =  $0,04 \text{ km}^2$
- d. Daerah Tangkapan Hujan IV, luas =  $0,088 \text{ km}^2$

Saluran yang direncanakan merupakan kombinasi antara *mine drainage* dan *mine dewatering*. Saluran terbuka terletak di dalam dan di luar bukaan tambang. Bentuk yang akan dirancang berbentuk trapesium. Dimensi saluran terbuka yang dirancang sebagai berikut :

- a. Saluran 1 : a = 1,2 m; b = 1,2 m; B = 3 m; h = 1 m,
- b. Saluran 2 : a = 1 m; b = 1,2 m; B = 3 m; h = 1 m,
- c. Saluran 3 : a = 2 m; b = 2 m; B = 4 m; h = 2 m,
- d. Saluran 4 : a = 2 m; b = 2 m; B = 4 m; h = 2 m,

Air hujan yang dialirkan lewat saluran terbuka kemudian masuk ke dalam sumuran. Sumuran diletakkan pada lantai dasar penambangan (*pit bottom*). Sumuran dibuat berbentuk empat persegi panjang dengan dimensi panjang 9 m, lebar 7 m, dan kedalaman 6 m . Setelah itu air dipompa menuju kolam pengendapan. Pompa yang digunakan Merk Sykes XH100SS dengan menggunakan pipa berbahan karet keras HDPE (High Density Poly Ethylene) dengan diameter pipa isap 8 inchi dan diameter pipa keluaran 6 inchi, kapasitas maksimum  $288 \text{ m}^3/\text{jam}$ . Jumlah pompa yang digunakan 1 buah.

Kolam pengendapan yang dirancang berbentuk empat persegi panjang. Dimensi dari kolam pengendapan adalah panjang 30 m, lebar 15 m, dan kedalaman 5 m.