

ABSTRAK

Analisis Debit Air Limpasan pada Penyaliran Tambang Batubara pada Pit T4U PT. Saptaindra Sejati Jobsite Samarata PT.Berau Coal Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur

Oleh: Efriko Ramadon

Curah Hujan yang tinggi pada lokasi rencana penambangan dapat menghambat kegiatan operasional penambangan dalam mencapai target produksi 1.120.000 MT/bulan. Diperlukan perencanaan sistem penyaliran tambang yang baik dikaji secara teknis dan juga biaya timbul dari pembuatan sistem penyaliran tambang itu sendiri. Analisis data curah hujan harian di lokasi penelitian pada tahun 2010-2019 dengan menggunakan distribusi gumbel, diperoleh curah hujan rencana sebesar 83,5 mm/hari untuk periode ulang 2 tahun. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh debit limpasan yang masuk ke tambang sebesar 1,42 m³ /detik. Air yang masuk diakumulasikan ke dalam sump yang kemudian di pompakan keluar menuju open channel. Berdasarkan head total pompa sebesar 92,824 dan kemampuan pompa yang ideal maka digunakan jenis pompa yaitu Multiflo MF-420 dengan operating speed yang disarankan sebesar 1300 menghasilkan debit sebesar 1000 m³ /jam. Dimensi saluran terbuka pembuatan dan perawatan. Settling pond yang akan dibuat berbentuk zig-zag dengan panjang 75 m, lebar 35 m dan kedalaman 5 m.

**Kata kunci: ANALISIS DEBIT AIR LIMPASAN, PENYALIRAN TAMBANG
BATUBARA**