

ABSTRAK

Syaifullah Aziz: Evaluasi Sistem Penyaliran Tambang Batubara Pada *PitBlock B* di PT Minemex Indonesia Kabupaten Sarolangun, Jambi

Berdasarkan analisis data curah hujan tahun 2008-2017, diperoleh curah hujan rencana sebesar 135,22 mm/hari dengan intensitas hujan pada *catchmentarea* sebesar 21,709 mm/jam. Periode ulang hujan 5 tahun dan resiko hidrogeologi sebesar 67,23%. Lokasi penelitian, *Pit Block B* PT Minemex Indonesia, pada tahun 2018 memiliki *catchmentarea* dengan luasan 48 ha, debit total air yang masuk sebesar 9.510 m³/jam, dengan kapasitas actual *Sump* maksimal sebesar 75.867 m³ dan terdapat tiga unit pompa *Coates CD200* pada *Sump* dengan debit pemompaan sebesar 810 m³/jam, terdapat dua saluran terbuka dan 11 *setlingpond* utama dengan kapasitas tiap kompartemen yang berbeda-beda.

Setelah dilakukan evaluasi terhadap sistem penyaliran tambang *Pit Block B* pada tahun 2018, Kapasitas *Sump* diperbesar menjadi 182.610 m³ dan membutuhkan tambahan 3 unit pompa *Coates MFC-385* sehingga didapatkan debit total pemompaan sebesar 2.310 m³/jam. Sistem penyaliran tambang *Pit Block B* PT Minemex Indonesia direncanakan memiliki saluran terbuka yang berbeda dari aktual serta *setlingpond* yang sama dengan tahun 2018. Pengaruh sistem penyaliran tambang terhadap produksi yaitu sebagai penyebab tidak tercapainya produksi OB dan Batubara. Produksi OB 293,62 m³/BCM dan Batubara 94,75 ton/jam.

Kata Kunci: curah hujan, daerah tangkapan hujan, pompa, *Sump*, saluran terbuka, kolam pengendapan lumpur, dan produksi.